

FORMULAIRE

DES MALADIES

DES VOIES URINAIRES



AVANT-PROPOS

On pourra s'étonner de trouver dans ce livre des détails de chirurgie et de manuel opératoire que son titre semble en exclure.

Mais comment parler des injections vésicales sans indiquer les moyens de les pratiquer et la façon de rendre cette petite opération de tous les jours aussi inoffensive qu'efficace ?

Ce formulaire est fait, pour la très grande partie, de notes et d'observations thérapeutiques recueillies et mises en ordre par mes excellents assistants MM. les Drs Jardin et Gavinzel, et nous le publions avec l'espoir que nos confrères, qui en grand nombre depuis vingt ans sont venus à la Clinique de la rue Christine, retrouveront dans ce petit volume ce qu'ils y ont entendu quelquefois, nous ont-ils assuré, avec intérêt.

F. M.

FORMULAIRE

DES MALADIES

DES REINS, DE LA VESSIE

ET DE L'URÈTHRE

I

DIÉTÉTIQUE

Les éléments impropres à l'assimilation sont éliminés du corps humain par quatre voies distinctes :

1° L'appareil respiratoire qui exhale les gaz et les vapeurs ;

2° La peau et

3° L'appareil urinaire qui, l'une et l'autre, donnent issue aux liquides et aux substances capables d'être tenues en dissolution ;

4° L'appareil digestif dont le rôle final consiste dans l'expulsion des matières solides.

En réalité, ces différences ne sont pas aussi absolument tranchées que cette division les indique. Aussi, réduisant ces quatre termes à trois, quelques physiologistes, en poussant à l'extrême certaines analogies fonctionnelles des poumons et de la peau, ne considèrent-ils cette dernière que comme une annexe des premiers.

Mais si nous nous en rapportons à la forme physique

du produit excrémentitiel : l'urine d'une part, la sueur de l'autre, nous rangerons sous le même titre l'appareil urinaire et la peau.

La clinique d'ailleurs nous donne raison et la liaison étroite qui existe entre le bon état de l'un et le libre fonctionnement de l'autre est une preuve suffisante à l'appui de notre opinion.

En somme, l'urine ne représente qu'une partie des déchets des actions de nutrition et surtout de combustion qui contribuent à entretenir la vie au sein de l'organisme.

Il en résulte entre les trois dernières voies éliminatrices, peau, rein, tube digestif, une solidarité qui se traduit par une suppléance réciproque.

De ces principes, il est aisé de conclure à l'importance, à la nécessité du parfait fonctionnement de deux des appareils, si le troisième est atteint de maladie ou frappé d'insuffisance.

C'est dans le régime qu'il faut chercher la base de leur équilibre.

« Le *régime* est ce qui doit diriger, surtout dans son « alimentation, mais aussi sous les divers autres aspects « de l'hygiène, l'homme malade, convalescent ou valétu- « dinaire. Ce terme a un synonyme presque absolu dans « celui de *diète* (1). »

Nous diviserons la diététique propre aux affections de l'appareil urinaire en deux paragraphes.

Le premier traitera de l'hygiène ; le deuxième, de l'alimentation.

§ 1. — HYGIÈNE.

C'est pour les vieillards que l'on a dit : « Bien uriner « est la première condition de la santé. »

(1) Luton, *Études de Thérapeutique*, Paris, 1882.

Nous avons cité les deux fonctions qui suppléent l'urination. Énumérons maintenant les moyens hygiéniques qui assurent le jeu régulier de l'appareil urinaire.

Ces moyens devraient être mis en pratique par tous les hommes âgés; ils sont formellement ordonnés aux personnes atteintes de maladies des voies urinaires.

Ils consistent, pour la peau, en soins d'une simplicité extrême, tels que lotions quotidiennes générales, sur toute la surface du corps, bains d'une température peu élevée et frictions sur le tronc et les membres avec la main recouverte d'une flanelle, d'un gant de laine ou de crin.

Ces soins hygiéniques sont profondément entrés dans les habitudes anglaises : le *tub* est devenu un meuble indispensable, et les larges ablutions qu'il permet de pratiquer n'excitent pas chez nos voisins l'espèce de terreur que l'eau froide paraît inspirer chez nous.

Tout en entretenant la perspiration cutanée, les lotions, les bains et les frictions apportent encore l'avantage d'amoindrir l'impressionnabilité au froid. La circulation est activée; les combustions s'exécutent plus rapidement; tout l'organisme paraît animé d'une vie plus complète, accentuée encore par la sensation intime d'un bien-être général; les poumons prennent plus d'oxygène et il n'est pas rare de ressentir un irrésistible besoin de mouvement.

La promenade à pied, l'exercice au grand air, l'équitation, la gymnastique, l'escrime, le sport nautique, la natation sont ainsi naturellement indiqués, et leur usage aura pour effet l'entretien du bon état des fonctions de l'organisme. L'appétit reparaît; les forces renaissent; la constipation elle-même cède devant cette médication par l'air et par l'eau.

Il est bien juste de reconnaître que la plus grande partie de ces exercices et de ces pratiques hygiéni-

ques tendent à entrer de plus en plus dans nos mœurs.

On ajoutera à ces prescriptions le soin d'éviter le froid aux extrémités inférieures et de porter sur la région hypogastrique, dans le cas d'une affection de la vessie, une ceinture de flanelle ou une peau de chat.

L'impression du froid, et surtout du froid humide, exerce une influence marquée sur la fréquence des envies d'uriner.

La chambre du valétudinaire devra être aérée et séchée. On y fera du feu alors même qu'elle ne serait pas habitée. On y laissera les fenêtres ouvertes aux heures où elle reçoit le plus de lumière et le rideau de la cheminée toujours levé.

Si l'hygiène est appelé à jouer un rôle important dans la prophylaxie des affections urinaires, sa nécessité ne s'imposera pas moins rigoureusement dans le traitement de la maladie proprement dite, tout ce qui précède étant applicable à l'homme relativement bien portant qu'une disposition organo-pathologique ou une affection antérieure tient sous la menace d'un accès aigu ou d'une rechute.

Lorsque toutes les prescriptions hygiéniques préventives se seront trouvées vaines, quand l'imprudence, la négligence du malade ou la marche fatale de son état morbide aura définitivement fait éclater les accidents qu'on redoutait, plus que jamais il devient nécessaire de tenir la main à l'exécution stricte de ces prescriptions : les affections fébriles ou rhumatismales seules exceptées, qui s'accommoderaient en effet assez mal de l'action du froid et de l'eau ; dans tous les autres cas, il est urgent de continuer à entretenir avec grand soin les fonctions libres et régulières de la peau.

Si le malade est retenu au lit ou forcé de garder la chambre, il devra être tenu dans la plus grande propreté. Les soins les plus minutieux sont même trop sou-

vent impuissants à empêcher le développement de l'odeur urineuse.

Il ne faudra pas alors se contenter de la toilette du malade, mais il sera nécessaire que le médecin porte sa surveillance sur tout ce qui l'entoure. Dans les vases destinés à contenir l'urine, on versera une petite quantité de permanganate de potasse en solution (liqueur de Condye des Anglais) ou un des nombreux autres liquides désinfectants usités : salicol, phénoléine, vinaigre antiseptique, etc.

Un grand feu sera allumé dans la chambre du malade ou dans une pièce voisine pour renouveler l'air par la ventilation. Les vêtements, les tapis, les tentures, les meubles de l'appartement contractent aussi l'odeur urineuse. Nous n'en voulons pour témoin que cette odeur qu'on perçoit en entrant dans les hôpitaux de vieillards. Tous ces objets seront désinfectés par des pulvérisations d'acide phénique ou des fumigations nitrées.

Cette odeur est si accusée, si diffusible qu'une personne exercée reconnaît, aussitôt qu'elle pénètre dans l'appartement, la présence d'un malade atteint d'incontinence d'urine. Bien plus, cette odeur est telle qu'elle incommode le malade lui-même. Elle contribue d'ailleurs, par l'absorption pulmonaire, à l'intoxication urémique du sujet et il est nécessaire de s'opposer à son action incessante par tous les moyens que nous venons d'indiquer : soins de propreté, aération, désinfection.

§ 2. — ALIMENTATION.

La liberté du ventre est la condition absolue de tout traitement des affections des voies urinaires.

Si la suppléance établie comme un signe de solidarité des trois grandes voies d'élimination : peau, tube digestif, appareil urinaire, est vraie, ce dernier pourra être

surmené par le défaut d'activité des deux autres appareils ; l'équilibre est compromis et la santé ébranlée par l'atonie intestinale et l'acinésie cutanée.

L'hygiène, par ses pratiques extérieures, s'adresse particulièrement à la perspiration périphérique. Le tube digestif trouvera son hygiène spéciale dans l'alimentation.

Quel sera le régime alimentaire dans les affections des voies urinaires ?

A. — Le vieillard parésique, l'arthritique et le graveleux qui représentent suffisamment les différents types de ces affections, en dehors de leurs diverses manifestations aiguës, devront éviter avec le plus grand soin les excitants de toute nature qu'une existence souvent heureuse et large, une table plantureuse et délicate présentent à leur convoitise.

Les plats épicés, le sel, le poivre, le vinaigre, les piments, la muscade, le thym, le laurier, la cannelle, la vanille, tous les condiments en un mot, leur seront ménagés.

Les truffes, dont on a vu l'usage excessif provoquer des hématuries, seront sévèrement prohibées.

Certains légumes, tels que les asperges, les artichauts, les haricots verts peuvent être tolérés, mais avec modération.

Les vins généreux seront défendus, ceux de Bourgogne, par exemple. Le Champagne sera réservé pour être associé aux eaux alcalines dans l'oligurie et l'anurie. Le Bordeaux seul, et le meilleur, sera conservé comme ordinaire. Les Bordeaux jeunes, de 2 à 5 ans, seront préférés. On devra éviter de varier les vins.

User des fruits avec modération, s'en abstenir même, à moins que les observations antérieures et l'expérience individuelle n'aient appris quels étaient ceux (autres que les abricots, les pêches et les figues) qui pouvaient être ingérés sans inconvénients.

S'abstenir complètement, autant que possible, de bière,

de thé, de café, de liqueurs. Cependant l'habitude et quelques considérations individuelles peuvent conduire à autoriser l'usage des antidéperditeurs (thé, café) et de la bière.

Les alcooliques ne seront donnés qu'avec une extrême modération et seulement dans les cas où une petite quantité d'alcool est nécessaire pour activer les fonctions stomacales.

Après ces prescriptions générales et qui s'appliquent à tous les malades, il faudra, en outre, chercher à obtenir par l'alimentation, par l'exercice au grand air et par les pratiques hydrothérapiques, la régularité parfaite du fonctionnement de l'intestin. La constipation, qui peut entraîner la stagnation et l'intoxication urineuse, sera combattue de préférence par ces moyens diététiques plutôt que par les ressources trop nombreuses de la pharmacopée.

Sur ce point, les Anglais nous donnent l'exemple. Leur art culinaire confectionne une quantité de préparations qui n'ont d'autre but que la liberté du ventre : confitures, tartes à la rhubarbe, stimulants aromatiques au gingembre, etc.

Autant qu'il est possible, il vaut mieux ne recourir que peu aux laxatifs et aux purgatifs et s'en tenir le plus possible à la diététique pour obtenir de façon continue et durable l'action que ces médicaments ne produisent que d'une façon passagère avec l'inconvénient de laisser après eux une constipation plus rebelle et plus invincible.

B. — Quel doit être le régime des malades déjà soumis à un empoisonnement urineux ?

Ils sont presque toujours atteints d'embarras gastrique et d'état saburral. Très fréquemment fort difficiles à nourrir, leur dégoût profond s'étend à tous les aliments. Ils n'ont souvent conservé d'appétence que pour les liquides, à cause de la sécheresse de la bouche qui ne leur

permet pas de mâcher un bol alimentaire solide et de la répugnance invincible qu'excite en eux la vue du pain et surtout de la viande.

C'est dans ces cas que la diète lactée sera appelée à rendre les plus grands services. Elle constituera à peu près seule toute la nourriture du malade et elle aura sur tous les autres régimes les avantages de nourrir le patient et de soutenir ses forces en entretenant la liberté du ventre. L'indication de soutenir les forces se représentera impérieusement dans toutes les affections de l'appareil qui nous occupe, stagnation urineuse, néphrites, etc. Les alcooliques, c'est-à-dire le stimulant diffusible sous ses formes les plus variées y répondent. Aussi seront-ils employés et l'on ne craindra pas d'y avoir recours, en ordonnant au malade l'usage quotidien des grogs au rhum, au kirsch, de la potion de Tood, du Champagne, etc.

Nous joignons à ce chapitre de diététique le régime du graveleux. Rédigée dans la forme d'une ordonnance, cette note énumère succinctement, mais de la façon la plus complète et la plus commode, toutes les prescriptions imposées aux goutteux et aux sujets atteints de diathèse urique.

A la suite, se trouve un paragraphe concernant le régime du graveleux phosphatique.

Nous donnons ces deux notes qui résument deux traitements, qu'on trouve très fréquemment l'occasion de prescrire dans la pratique.

A. — **Gravelle urique.**

1° *Alimentation.* — Manger modérément, bien mâcher. Éviter l'excès de viandes noires : le gibier, les crustacés ; préférer les viandes blanches et les légumes verts,

à l'exclusion de : oseille, tomates, asperges, cresson, haricots verts.

Manger beaucoup de fruits, mais seulement bien mûrs. On exceptera la pomme (acide malique).

Une cure de raisin est bien indiquée.

Boissons. — Boire de préférence des Bordeaux ou vins légers coupés de deux tiers d'eau. Éviter le Bourgogne, le Champagne, les vins alcooliques, le cidre, les bières fortes, l'eau-de-vie, toutes les liqueurs.

2° *Diurétiques.* — Faire un usage régulier de boissons diurétiques : eau pure, décoction de chiendent, queues de cerise, uva ursi, macération de bois de réglisse, etc., de façon à augmenter le produit de la sécrétion rénale.

3° *Exercice.* — Faire chaque jour une heure au moins de marche au grand air ou un exercice approprié au sujet : escrime ou gymnastique.

4° *Laxatifs.* — Veiller à la régularité des fonctions digestives et en outre tous les huit ou quinze jours prendre un verre d'une eau minérale purgative ou une cuillerée de sedlitz effervescent dans un verre d'eau.

5° *Eaux minérales.* — Pendant les huit premiers jours du mois, boire chaque matin à jeûn une bouteille d'eau de la source du Pavillon (Contrexéville), en quatre verres espacés d'un quart d'heure —, ou cure de vingt-cinq jours tous les trois mois.

6° *Hydrothérapie.* — Deux bains par semaine avec :

Sous-carbonate de soude..........	100 grammes.
Eau-de-vie de lavande............	5 —

Chaque matin, faire sur les reins et les membres des frictions sèches avec un gant de crin ou une brosse de flanelle.

B. — **Gravelle phosphatique.**

1° *Rénale.* — Alimentation animale, sans être excitante.

Viandes saignantes, Bordeaux.

Toniques, sous toutes les formes; hydrothérapie et frictions.

Eau de *Contrexéville*, de Vittel, de la Preste, de Capvern.

2° *Vésicale* (*secondaire*). — Traitement du catarrhe vésical.

Vider la vessie toutes les six heures.

Cathétérisme.

Lavages avec une solution boratée au 1/200e, et avec l'eau de Contrexéville qui sera également employée en boisson : une bouteille par jour, un verre le matin, un verre avant chaque repas, un verre le soir en se couchant.

Même régime alimentaire que pour le catarrhe vésical.

Usage des balsamiques.

II

MÉDICATION SÉDATIVE ET ANALGÉSIQUE

Sous ce titre, nous rangeons les substances qui diminuent ou éteignent soit la sensibilité, soit la motricité : stupéfiants, narcotiques et calmants.

Au premier rang de ces substances se place l'opium que les Anglais emploient couramment dans la rétention d'urine et dont ils tirent un excellent parti. Puis viennent ses composés et ses dérivés, la belladone, la ciguë, la jusquiame, etc., et enfin les anesthésiques chimiques : l'éther, le chloroforme, le chloral et les bromures.

Opium.

Dans un cas où un rétrécissement rendait le cathétérisme impossible, le chirurgien n'a pas hésité à donner

0,35 centigrammes de morphine associés à 28 grammes de bicarbonate de soude. Cette dose énorme administrée en vingt-quatre heures, par paquets de demi-heure en demi-heure, la vessie se vida spontanément (*The Lancet*). La pratique des Anglais pourrait être imitée. Toutefois il est nécessaire de mieux préciser les indications de l'emploi des opiacés dans la rétention d'urine.

Si, séduit par le résultat que nous venons de citer, il arrivait qu'on prescrivît la morphine en telle quantité à un vieillard mis dans l'impossibilité d'uriner par une atonie vésicale ou une déformation de la prostate, on s'exposerait singulièrement à aggraver les accidents et l'on obtiendrait tout au plus la disparition de la douleur.

Cette médication serait d'autant plus imprudente et dangereuse que, dans le cas dont nous parlons, l'élimination de la morphine, qui se fait par les reins, surtout lorsqu'elle est unie aux alcalins, comme la donnent les Anglais, aurait toutes les chances de réveiller la néphrite subaiguë, qui est latente chez tous les urinaires et qu'on rencontre si fréquemment chez les vieillards.

Mais, au contraire, est-on appelé près d'un malade subitement frappé de rétention d'urine, après une course en voiture ou un voyage en chemin de fer, ainsi que cela se rencontre dans les cas de calculs ignorés, alors 0,03 centigrammes de morphine, à prendre en neuf doses, mêlés comme précédemment au bicarbonate de soude, réussissent le plus souvent à faire uriner le malade et toujours rendent les tentatives ultérieures du cathétérisme moins pénibles pour lui et plus faciles pour le chirurgien.

Poudre contre la rétention.

℞ Chlorhydrate de morphine...	0,03 centigrammes.
Bicarbonate de soude........	3 grammes.

M. En neuf doses.

A prendre dans une cuillerée à soupe ou un petit verre d'eau sucrée de demi-heure en demi-heure.

De même dans les rétrécissements, mais certains d'entre eux seulement : les rétrécissements inflammatoires, les spongites proprement dites.

Autre (Hamilton).

Calomel........................	0,50 centigrammes.
Opium en poudre..............	2 grammes.

M. A répéter au bout de six heures, si aucun effet n'a été obtenu. L'auteur affirme n'avoir été que rarement obligé de donner une troisième dose.

Est-ce le calomel qui agit ici comme dérivatif ou n'est-ce au contraire que la haute dose d'opium? Il faudrait, pour s'en assurer, administrer le calomel isolément.

Les préparations de morphine, dans ces circonstances, n'agissent pas autrement que les bromures alcalins. Comme eux, elles émoussent la sensibilité générale et, localement, font cesser la contraction tétanique des muscles de la portion profonde de l'urèthre, sorte de spasme déterminé par l'inflammation d'un point du canal.

Quant à faire servir l'opium et ses dérivés à émousser la sensibilité générale, nous croyons que, dans ce but, mieux vaut recourir aux bromures qui sont, de tous points, préférables.

Nous traiterons de l'emploi des préparations d'opium comme calmants externes, aux chapitres des injections uréthrales et vésicales, des suppositoires, des lavements ; mentionnons seulement le cataplasme de farine de lin arrosé de 20 ou 30 gouttes de laudanum, appliqué sur l'hypogastre et au périnée pour diminuer le ténesme vésical et les ardeurs de la miction. Dans les mêmes circonstances et dans les coliques néphrétiques, se servir du

liniment laudanisé ou de la préparation suivante (Kennard) :

℞ Sulfate de morphine	} āā 0,50 centigr.	
Vératrine		
Axonge	30 grammes.	

Faire 3 fois par jour des frictions sur le périnée le matin, à midi et le soir.

Belladone.

Comme l'opium, la belladone a été employée à haute dose contre la rétention. Cependant l'antagonisme des deux substances semble se continuer jusque dans cette application spéciale et, tandis que l'opium atteint particulièrement la sensibilité et la motricité du corps de la vessie, la belladone ne ferait que relâcher les sphincters.

Cette substance entre dans la composition de suppositoires, souvent infidèles, dont l'action mydriatique a aussi l'inconvénient d'inquiéter les malades dont la vision se trouble sous leur influence.

L'extrait sert à faire une pommade au dixième avec l'onguent mercuriel double; et, avec l'opium, les iodures de plomb et de potassium, un liniment homogène qu'on prescrit en frictions sur l'abdomen dans la cystite aiguë; au périnée, dans toutes les inflammations profondes de l'urèthre ; sur le testicule, au début de l'épididymite.

Trousseau l'employait contre l'incontinence des enfants.

Pilules (Trousseau).

℞ Poudre de belladone	0,10 centigrammes.
Extrait de belladone	0,05 —

F. s. a. 10 pilules.

Donner chaque soir, pendant la première semaine, 1 pilule; pendant la seconde, 2; la troisième, 3.

On peut aller jusqu'à 10 pilules.

Après la guérison, en faire reprendre de loin en loin au moment du coucher, en même temps que l'on prescrit des frictions sur l'hypogastre avec une mixture aqueuse d'extrait de belladone.

Quant aux propriétés anaphrodisiaques de la belladone, elles lui sont communes avec les autres stupéfiants.

Injection sous-cutanée au sulfate d'atropine (Sigmund).

℞	Sulfate d'atropine.............	0,10 centigrammes.
	Eau distillée..................	10 grammes.

M. s. a.

Contre toutes les algies et douleurs aiguës.

Ciguë.

La ciguë jouit de la propriété d'augmenter la proportion des urines qui, en outre, laisseraient, assure-t-on, déposer sous son influence un sédiment épais, glaireux, d'odeur nauséabonde ; elle agirait en favorisant la dénutrition des glandes.

On y a recours comme calmant : cataplasme fait avec les feuilles fraîches, réduites en pâte dans un mortier, pilules, poudre, teinture, extrait alcoolique à la dose de 0,05 centigrammes à 1 gramme, injections contre les cancers de la prostate et de la vessie.

Bromures.

Dans les maladies des voies urinaires, les bromures sont administrés avec bien moins d'insistance que dans les névroses convulsives, aussi n'a-t-on pas à craindre les accidents gastro-intestinaux, crampes d'estomac, sensation soudaine d'une grande faim, flatuosités, irritatio

du tube digestif, inappétence, diarrhée, dyspepsie que provoque leur emploi prolongé et avec les doses élevées préconisées par les médecins de Bicêtre.

D'ailleurs, s'ils sont mal supportés sous la forme de pilules, de granules ou en solution, incorporés au contraire dans une potion gommeuse, du sirop d'écorces d'oranges amères ou du sirop de baume de tolu, on peut les faire tolérer plusieurs mois, comme l'a démontré M. Legrand du Saulle, sans qu'aucune fatigue appréciable des voies digestives se manifeste, surtout si l'on a la précaution de faire prendre un purgatif tous les cinquante jours environ.

La difficulté de se procurer un bromure d'une grande pureté chimique a obligé les praticiens à se servir de quelques spécialités pharmaceutiques très soigneusement faites. Ainsi, nous pensons que l'une des meilleures préparations de bromure de potassium est le *Sirop de Henry Mure*, qui renferme mathématiquement deux grammes de sel bromique par cuillerée à soupe de sirop d'écorces d'oranges amères. Ce sirop est agréable et il peut être pris soit pur, soit dans un quart de verre d'eau, soit dans une tasse de lait bouilli, tiède, non sucré, le matin, à jeun.

De même le *sirop de Fallières*, de Libourne, qui offre des garanties de pureté parfaite.

Lorsqu'on prescrit le bromure de sodium, c'est au sirop préparé par MM. *Pennès et Pélisse* que l'on donne la préférence. Ce sirop renferme 1 gramme de sel par cuillerée à soupe et 25 centigr. par cuillerée à café.

Le bromure d'ammonium, également incorporé à un sirop par MM. *Pennès et Pélisse*, est un agent médicamenteux d'une grande activité et qui ne s'emploie guère qu'à des doses qui varient entre 1 gramme et 2 gr. 50 par jour.

Actuellement, à la clinique de la rue Christine, on donne les bromures à haute dose, 4, 5 et 8 grammes, dès

le premier jour, pour aller en diminuant d'un gramme tous les trois jours, jusqu'à cessation absolue.

Dans l'uréthrite aiguë, la dysurie, la névralgie du col vésical, le ténesme vésical, le priapisme, la spermatorrhée et la cystite aiguë, le bromure de potassium se prescrit à la dose d'un gramme, et l'on peut, selon les indications, augmenter d'un gramme tous les trois jours, jusqu'à concurrence de 4 grammes par jour ou inversement, suivant les indications de l'état nerveux. Il a été, à la clinique de la rue Christine, relevé une observation de blennorrhagie où le malade offrait cette particularité, d'avoir de la rétention d'urine toutes les fois que l'usage du bromure de sodium était suspendu et, au contraire, d'avoir des mictions faciles par l'usage de ce sel à faible dose.

En prévision d'un cathétérisme difficile, d'une exploration rectale, ou d'une lithotritie, on fait prendre l'avant-veille, la veille et le jour de l'opération, soit une potion renfermant 3 grammes de bromure de sodium pur, soit deux fortes cuillerées à soupe de sirop de Henry Mure. L'urèthre et le col vésical sont anesthésiés, et, chose remarquable, la fièvre uréthrale est évitée, dans un certain nombre de cas.

En continuant l'anesthésie locale par le bromure de potassium ou de sodium, on peut arriver à rapprocher les manœuvres opératoires, et de la sorte abréger notablement la durée du traitement soit d'un catarrhe vésical, soit d'un rétrécissement, par la dilatation.

Le bromure de sodium s'emploie à la dose de 1, 2 et 3 grammes par jour, contre la dysménorrhée, l'excitation génitale et le vaginisme chez la femme.

Le bromure d'ammonium a une utilité marquée dans les cas de cystite chronique, d'hématurie, de fongosités vésicales et de cancer vésical; il atténue la souffrance, rend la miction moins pénible, moins impérieuse et moins fréquente.

Si le malade est âgé et débilité, il peut arriver que le bromure d'ammonium influence fâcheusement les voies digestives au bout de trois semaines ou d'un mois ; il importe alors d'administrer des amers ou un peu de magnésie anglaise, et de substituer, trois jours après, le sirop de Henry Mure, ou le bromure de sodium au bromure d'ammonium, sauf à revenir peu après à ce dernier agent, si besoin est.

Bromure de lithium.

Ce sel a été préconisé dans ces derniers temps par le Dr Roubaud. Il aurait les propriétés sédatives du bromure de potassium, mais s'en distinguerait par son innocuité par rapport au cœur.

De plus, il possède l'action antilithique de tous les composés à base de lithine.

Dose : 1,50 à 2 gr. dans les 24 heures.

Les trois formules qui suivent sont empruntées au docteur Legrand du Saulle.

Solution.

℞	Eau distillée	200 grammes.
	Bromure de potassium chimiquement pur	10 —

Une cuillerée à bouche de cette solution dans une tasse de tilleul froid, matin et soir. — Au bout de quinze jours, porter la dose du bromure de potassium à 15 grammes et au bout d'un mois à 20 grammes.

Potion.

℞	Eau distillée de laitue	120 grammes.
	Bromure de potassium	6 —
	Sirop de baume de Tolu	40 —

F. s. a.

Une cuillerée d'heure en heure jusqu'à production du calme et du sommeil.

Exaltation nerveuse, souffrances vives, coliques néphrétiques, dysurie intolérable.

Formule spéciale contre la goutte (pendant l'accès).

℞ Infusion de feuilles de frêne.......	200	grammes.
Bromure de potassium............	25	—
Teinture de colchique.............	75	gouttes.
Sirop d'écorces d'oranges amères...	45	grammes.

F. s. a. une potion.

Une cuillerée à soupe de 8 heures en 8 heures.

Potion.

℞ Eau distillée de tilleul.............	120	grammes.
Bromure de sodium...............	4	—
Sirop de fleurs d'oranger..........	30	—

F. s. a. une potion.

A prendre en trois fois.

Enfin suivent quelques substances dont l'action sédative, sans être aussi parfaite que celle des précédentes, est appelée à rendre service dans certains cas particuliers.

Nous n'avons pas eu occasion de les voir expérimenter et nous les citons pour mémoire.

Paquets (H. Zeissl).

℞ Extrait de cannabis indica........	āā 0,30 centigr.
Extrait de semences de jusquiame.	
Sucre blanc......................	3 grammes.

M. Divisez en neuf doses égales.

Une dose toutes les deux heures.

On peut remplacer l'extrait de semences de jusquiame par la même quantité de camphre en poudre.

On emploie encore la *teinture de cannabis indica* de 10 à 12 gouttes sur un morceau de sucre toutes les deux heures.

Fortes douleurs dans le canal, pendant la miction.

Injections sous-cutanées.

℞ Hydrate de chloral.................	10 grammes.
Eau distillée......................	30 —

Contre toutes les algies et toutes les douleurs aiguës.

Potion (Sigmund).

℞ Teinture de veratrum viride........	5 grammes.
Eau de laurier-cerise...............	80 —

M. s. a.

A prendre par cuillerées à café : 3 dans la soirée.

Érections douloureuses des blennorrhagiques et pollutions répétées.

Pilules contre la goutte (Debout).

℞ Extrait de colchique.....	āā 3 grammes.
Sulfate de quinine..........	
Poudre de digitale.................	1gr,50.

Pour 30 pilules ; 1 chaque soir.

III

MÉDICATION EXCITANTE

Bien qu'il n'entre pas dans notre cadre de nous occuper du traitement de l'impuissance, nous ne pouvons, à propos de la cantharide et du phosphore, ne pas parler des applications fréquentes que l'on a faites de ce dernier médicament comme excitant génésique.

Phosphore.

L'un des cas les plus communs de la pratique est certainement celui des malades qui, dans le cours d'une blennorrhée de longue durée, se plaignent de la diminution ou même de l'absence des érections. On a fait même un peu partout de cet accident une conséquence de la blennorrhée et les malades le considèrent comme un signe de la spermatorrhée qui dès lors devient l'objet de leurs constantes préoccupations.

C'est à la plupart de ces malades que l'on administre les préparations de phosphore et on a toutes les chances de les voir échouer en les prescrivant ainsi d'emblée, sans traitement préalable.

Voici, au contraire, la manière de procéder sûrement et méthodiquement.

Presque tous ces sujets sont des névrosiques et beaucoup d'entre eux ont des troubles cardiaques d'origine nerveuse. Il faut, en leur imposant d'abord la continence pendant 2 ou 3 mois, les soumettre à l'usage des calmants sédatifs : digitale, bromures alcalins, et des antispasmodiques : asa fœtida, valériane et ses composés, des stupéfiants enfin et de toutes les substances qui sont régulatrices des mouvements du cœur et modératrices du système nerveux.

En même temps, on dirige contre la blennorrhée tous les moyens indiqués au chapitre de la médication topique de l'urèthre ; mais ce n'est qu'après un temps plus ou moins long, et lorsque tout accident nerveux a disparu, que l'on peut et que l'on doit administrer le phosphore. C'est alors, alors seulement, qu'il a chance d'être un aphrodisiaque efficace, surtout si l'on prend soin de ranimer en même temps la confiance du malade en lui-même.

La forme la plus commode pour donner le phosphore est, à notre avis, celle des capsules analogues aux perles de Clertan, capsules contenant 0,001 milligramme de phosphore dissous dans l'huile ou le chloroforme. On donne 1 ou 2, rarement 3 de ces capsules par jour.

Indiqué par M. Dujardin-Beaumetz, ce mode d'administration est le plus simple. Il réalise la forme sous laquelle le phosphore est le mieux accepté.

On peut encore le donner sous les formes suivantes :

Sirop.

℞ Phosphore........................	0,001 milligr.
Huile............................	XXV gouttes.
Julep gommeux....................	125 grammes.

F. s. a.

Dose : 5 cuillerées à soupe par jour.

Gouttes excitantes.

℞ Phosphore..........................	0,1 décigr.
Éther sulfurique...................	4 grammes.
Huile animale de Dippel............	6 —

F. s. a.

Dose : XV à XXV gouttes toutes les deux heures dans une infusion de mélisse.

Pilules.

℞ Phosphore........................	0,10 centigr.
Extrait de noix vomique...........	1 gramme.

F. s. a. 50 pil.

Dose : deux pilules par jour, avant le repas.

Le phosphore n'a pas été seulement employé comme aphrodisiaque, il l'a été également pour prévenir ou arrêter la précipitation des phosphates dans la phosphaturie ou gravelle blanche.

En présence de la quantité considérable d'acide phosphorique excrété par les reins dans les vingt-quatre heures et qui, en se combinant avec les quatre bases qu'on trouve dans l'urine : la chaux, l'ammoniaque, la soude et la magnésie, forme les phosphates de chaux, ammoniaco-sodique et ammoniaco-magnésien, on comprend aisément que l'on ait songé à administrer l'acide phosphorique pour le combiner avec les bases en excès.

Golding Bird, pour ces cas, l'a prescrit comme suit :

℞ Acide phosphorique étendu	1gr,80
Infusion d'uva ursi	56gr,00

Pour une dose.

La limonade phosphorique du Codex français peut être indiquée dans le même but.

℞ Acide phosphorique	2	grammes.
Eau	900	—
Sirop de sucre	100	—

Malheureusement la précipitation des phosphates terreux, véritable gravelle de formation secondaire, se produit toujours avec une grande facilité dans une urine alcaline et renfermant le plus souvent des microbes.

C'est tantôt un peu de mucus, tantôt un corps étranger venu du dehors ou descendu des reins, la moindre quantité d'urine stagnante, un exsudat inflammatoire, qui d'effet devient cause et dont on trouve la trace, à l'ouverture du cadavre, dans ces petits bourgeons qui parsèment la muqueuse vésicale.

L'acide phosphorique ingéré ne peut que bien difficilement atteindre et modifier cet état. C'est donc presque toujours inutilement qu'il est administré dans ces occasions et c'est plutôt aux injections acides portées dans la vessie et à un traitement destiné à changer les conditions du séjour de l'urine qu'il faut recourir.

Enfin, l'acide phosphorique a encore reçu une autre application. M. Guibourt le recommande comme dissolvant de la gravelle urique. Agirait-il alors en activant les combustions organiques?

℞ Acide phosphorique............ 0gr,003 milligr.
Sirop simple.................... 200 grammes.

Trois cuillerées à soupe par jour. Le matin, à midi et le soir.

Les propriétés hilarantes du chanvre indien paraissent devoir recommander son emploi chez les névrosiques, les délirants uréthraux, les mélancoliques dont le moral ne réclame pas moins que les organes physiques, fort légèrement atteints le plus souvent, les secours de la thérapeutique.

Il est un fait digne de remarque, c'est que tous ces névropathes sont phosphaturiques. Quelle que soit l'explication, assez difficile, en somme, qu'on essaye de donner de ce phénomène, il semble que la médication hypersthénique et surtout névrosthénique, en fortifiant ces sujets contre eux-mêmes, en les armant contre leur faiblesse intime, rendrait d'éminents services.

Or la *mixture exhilarante* de M. Luton, de Reims, répond précisément aux deux indications en cause, à savoir : l'état des urines dont le dépôt terreux exige une réparation phosphatique, et l'hyperexcitation suivie d'affaissement général et mental contre laquelle, par son action sur la force excito-motrice de la moelle, sur le centre d'innervation vaso-motrice, l'ergot de seigle est si puissant.

Mixture exhilarante (Luton).

℞ Teinture d'ergot de seigle.......... 5 grammes.
Solution de phosphate de soude au $\frac{1}{10}$. 15 —

M. dans un verre d'eau sucrée.

A prendre en une fois à jeun.

Ergot de seigle.

C'est par une analogie d'action très facile à concevoir que l'on a été conduit à donner empiriquement l'ergot de seigle dans l'hématurie, l'incontinence et la spermatorrhée, et cela bien avant que la physiologie expérimentale eût aussi clairement expliqué son action élective sur tous les éléments contractiles d'ordre inférieur et sur le centre d'innervation vaso-motrice.

Mais comme cette action est d'autant moins puissante que les organes sont pauvres en éléments contractiles, on ne voit pas se produire sur la vessie les phénomènes convulsifs accusés dont l'utérus est le siège après l'ingestion de l'ergot.

Toutefois il peut rendre des services dans les hématuries capillaires de cause asthénique qui rappellent singulièrement les hémorrhagies utérines passives qu'on observe chez certaines femmes anémiées.

Poudre.

℞ Ergot de seigle pulvérisé...........	0,25 centigr.
Sucre en poudre...................	0,50 centigr.

Pour un paquet.

On augmentera et on rapprochera les doses selon l'intensité de l'écoulement sanguin.

L'ergot de seigle peut se donner encore en infusion :

℞ Ergot de seigle.....................	4 grammes.
Eau bouillante.....................	500 —

A prendre par tasse de 2 en 2 heures ou de 4 en 4 heures;

Ou en électuaire (Grimaud).

℞ Cannelle pulvérisée..................		375 gram.
Limaille de fer........................		1000 —
Ergot de seigle........................		140 —
Sucre..................................	ãã.	1000 —
Miel...................................		

M. En prendre 1 gramme matin et soir ;
Ou en pilules.

℞ Sous-carbonate de fer................	3 grammes.
Ergot de seigle......................	1 —

F. S. A. 20 pilules.

En prendre quatre par jour.

Dans un cas observé à la clinique de la rue Christine, cette dernière formule a suffi, pour arrêter une spermatorrhée.

La pratique ne manque pas de cas de ce genre où l'ergot est utilisé avec avantage, bien que le succès ne soit pas toujours aussi complet.

Potion.

℞ Ergot de seigle..................	1 à 2 grammes.
Eau bouillante..................	150 —

F. infuser; ajouter :

Sirop simple........................	15 grammes.

A prendre en trois jours avant le principal repas, dans la paralysie ou l'atonie de la vessie.

L'indication est ici précise, puisque l'ergot agit sur les fibres musculaires vésicales comme sur celles de l'intestin, presque toujours simultanément frappées de parésie.

Bols (Desruelles).

℞ Seigle ergoté........................	1 gramme.
Extrait de jusquiame...............	0,60 centigr.
Nitrate de potasse..................	1 gramme.
Camphre.............................	0,15 centigr.
Excipient	q. s.

F. s. a. 40 bols.

En prendre 2 toutes les heures.

Ont été surtout efficaces dans les prostatites avec prostatorrhée qui sont si fréquentes dans les blennorrhées s'accompagnant de prostato-cystite.

Pilules (Robert).

℞ Seigle ergoté..................	0,10 centigrammes.
Camphre......................	2 grammes.

F. s. a. 10 pilules.

En prendre une matin et soir.

Pollutions nocturnes.

Cantharides.

La cantharide est un excitant des organes génitaux. On l'administre en :

Poudre.

Dose : depuis 0,025 milligrammes jusqu'à 0,1 décigramme et davantage. Mais ce mode d'emploi est dangereux ; des parcelles peuvent se fixer sur quelques points du tube digestif et y déterminer de graves accidents locaux.

Pilules ou *Pastilles.*

Extrait alcoolique, 0,01 à 0,05 centigrammes, pour une pilule à prendre dans un liquide mucilagineux.

Teinture alcoolique.

Dose : 0,1 décigramme à 2 grammes dans une potion ou dans les tisanes.

C'est la préparation la plus employée à l'intérieur et elle mérite de l'être.

La cystite dite cantharidienne, que détermine si facilement l'application d'un vésicatoire à la cantharide, a dû depuis longtemps faire songer à mettre à profit cette inflammation comme moyen curatif de la paresse vésicale et même aussi de la blennorrhagie.

On obtient cette substitution par la teinture administrée à l'intérieur aux doses ci-dessus ou encore par la poudre appliquée localement sur l'hypogastre et par des injections vésicales (V. chap. II et III, 2e partie).

L'irritation cantharidienne a servi également contre l'incontinence d'urine : d'autres moyens plus simples et plus commodes, par exemple, le nitrate d'argent porté sur le col vésical, lui sont actuellement et justement préférés.

Cependant, on a continué à faire prendre, à l'intérieur, la teinture de cantharides contre toutes les incontinences sans distinction, par conséquent avec de nombreux mécomptes et non sans provoquer l'excitation génitale la plus vive et les érections les plus pénibles.

C'est pour cette dernière action qu'elle entrait dans la composition de tous les philtres destinés à rendre une puissance évanouie.

Nous avons dit plus haut, à propos du phosphore, comment il fallait entendre le traitement de l'anaphrodisie et nous ajoutons que, comme le phosphore, lorsque la cantharide doit être administrée, ce n'est qu'après un traitement sédatif qu'on peut la donner, et toujours à des doses minimes.

Mixture à la cantharide.

℞ Teinture de cantharides...........		3 grammes.
Sirop de cannelle.............	ãã	100 —
— de gomme..............		

Mêlez.

Prendre une cuillerée à café le soir en se couchant. On augmentera progressivement la dose.

Vin cantharidé.

Cantharides	1 gramme.
Vin blanc généreux................	500 —

F. s. a. 16 à 32 grammes dans un verre d'eau sucrée.

Potion cantharidée.

Émulsion de cantharides de Van Mons.

℞ Huile de cantharides par infusion...	6 grammes.
Jaune d'œuf........................	n° 1
Miel..............................	30 —
Gomme arabique....................	8 —
Eau distillée de genièvre...........	90 —

F. s. a. une émulsion.

Cette préparation est, avec les capsules d'huile phosphorée citées plus haut, l'une des plus convenables pour combattre efficacement l'absence des érections.

Potion (*Hedenius*, de Lund).

℞ Eau distillée de tilleul...........	ãã 90 grammes.
— cerises noires....	
Extrait de ciguë....................	0,60 centigr.
Bicarbonate de soude................	6 grammes.
Teinture de cantharides.............	XXX gouttes.

F. s. a. une solution dont on fera prendre toutes les trois heures une cuillerée à soupe aux enfants atteints d'incontinence d'urine.

Noix vomique, Strychnine, Brucine.

La noix vomique et ses deux principaux alcaloïdes, la strychnine et la brucine, sont synergiques de toutes les substances qui provoquent la contracture des muscles et l'hyperémie médullaire.

Leurs antagonistes sont le tabac, la belladone et surtout l'émétique et le hachisch.

On les emploie principalement comme amers dans les premières voies, nous le disons en parlant des laxatifs, auxquels on les associe volontiers, et contre les amyosthénies de l'appareil uro-génital.

Cependant, il faut, en clinique, tenir compte des altérations pathologiques de la vessie, de son col et de la prostate.

Dans les parésies musculaires liées à une lésion organique des centres, n'administrer la strychnine qu'avec la plus grande circonspection, sous peine de provoquer des convulsions.

Dans les cas de sclérose des parois vésicales, on voit la strychnine produire la rétention, par son influence sur les fibres du col à l'exclusion de celles du corps dont l'inertie est complète.

Au contraire, si on la donne pour remédier à une impotence motrice simple, comme, par exemple, celle qui accompagne la convalescence des grands malades ou celle qu'on observe chez les sujets débilités, on obtient de beaux et rapides succès.

On ne devra donc attendre d'effets de l'administration des strychnos qu'autant que la parésie ne sera le fait ni d'une altération spinale ni d'une altération de texture des parois et de l'orifice du réservoir de l'urine.

Poudre.

♃ Poudre de noix vomique........ 0,20 à 0,60 centigr.

A prendre chaque jour.

Associée aux balsamiques, cette poudre facilite leur digestion.

Teinture.

♃ Teinture alcoolique de noix vomique.. V à X gouttes.

2.

A prendre au commencement du repas dans un verre d'eau.

Apéritif et stomachique.

Excellent mode d'emploi. On élève successivement la dose jusqu'à XXX gouttes, de manière à obtenir la stimulation de la moelle, sauf à s'arrêter au premier signe de strychnisme.

Sirop (Swann).

℞ Sirop d'hypophosphite de fer du Dr Churchill.	300	gram.
Teinture de noix vomique................	6	—

M. Dose : trois cuillerées à soupe par jour. A prendre dans un peu d'eau avant chaque repas.

Pilules.

℞ Extrait de noix vomique..............	1	gramme.
Oxyde noir de fer....................	4	—

F. s. a. 50 pilules de 10 centigrammes chaque.

En prendre une le matin et une le soir.

Recommandées par le docteur Hüber (de Zurich), et par Mondières, contre l'incontinence nocturne d'urine.

Solution.

℞ Teinture de noix vomique..............	ãã P. E.
Teinture de fer acétique...............	

En prendre tous les soirs de X à XV gouttes.

Le docteur Blaschko déclare avoir toujours triomphé de l'incontinence nocturne d'urine par cette solution.

Sirop (Codex).

℞ Sulfate de strychnine	0,05	centigr.
Eau distillée..................	4	grammes.
Sirop simple..................	196	—

Dose : 2 à 4 cuillerées à soupe par jour.

Parésie vésicale; énurésie nocturne.

Chaque cuillerée représente 0,055 milligrammes du sel.

Alcoolé de strychnine (Jeannel).

℞	Strychnine	1
	Alcool à 90°	1000

F. dissoudre, filtrez. 1 gramme de cet alcoolé représente 1 milligr. de strychnine.

Dose : de 1 à 5 grammes dans une potion que le malade prendra par cuillerées à soupe.

Capsicum annuum.

Stimulant énergique produisant dans la bouche et dans l'estomac une sensation de chaleur vive. Employé comme assaisonnement, il facilite la digestion de certains aliments et on le donne avec succès soit pour faire supporter quelques médicaments comme le sulfate de quinine à haute dose, soit pour combattre les flatuosités, les aigreurs et cette paresse stomacale qui accompagne si souvent l'oligurie et l'urémie.

IV

MÉDICATION NÉVROSTHÉNIQUE

Sulfate de quinine et Quinquina.

L'indication du sulfate de quinine est si fréquente dans les maladies des voies urinaires que nous lui devons une mention particulière. Depuis la plus simple élévation du pouls, que détermine l'introduction d'une bougie, jusqu'à l'accès pernicieux, que peut provoquer une exploration vésicale ou la manœuvre opératoire la plus habile,

depuis le frisson le plus léger ou la douleur articulaire la plus fugace jusqu'à l'accès cholériforme, qui est suivi en quelques instants d'anurie et en quelques heures de mort, tout fait naître la pensée de l'administration du sulfate de quinine.

Le rapprochement qui existe entre le frisson initial indicatif de la résorption purulente et celui de l'intoxication urineuse est tout à fait manifeste, et il avait été pressenti avant que Velpeau n'y insistât beaucoup en 1840. Il s'agit dans un cas comme dans l'autre d'une hématoxémie dont les modes de production ont été également controversés. Pour les uns, en ce qui touche l'urine, elle ne serait résorbée que dans son réservoir ou son conduit d'excrétion et le plus souvent par une solution de continuité de ces organes; pour les autres, l'empoisonnement urineux serait dû, dans le plus grand nombre des cas, à une néphrite qui déterminerait la rétention des éléments de l'urine dans le sang; ce qu'on a désigné plus récemment sous le nom d'ammoniémie.

Nous n'avons pas à faire ici la part de ces deux opinions; il nous suffit de dire que nous sommes avec ceux qui croient à l'existence de néphrites chroniques chez tous les sujets qui ont des affections anciennes des voies urinaires, et qui pensent qu'on provoque facilement des congestions rénales par l'introduction d'une bougie dans l'urèthre et d'une sonde dans la vessie.

Comment agit le sulfate de quinine que l'on administre pour combattre ces accidents ou les prévenir? Agit-il comme tonique névrosthénique, fébrifuge et antipériodique?

Le sulfate de quinine, dit Gubler, considéré tour à tour comme excitant et comme sédatif, comme tonique et comme stupéfiant, atténue les phénomènes de la fièvre parce qu'il possède la puissance de tonifier et de galvaniser les nerfs vaso-moteurs.

« La moelle, ajoute-t-il, ainsi que les autres centres nerveux, est douée du pouvoir de condenser de la force avec la faculté de s'en décharger en déterminant des excitations sensitives et motrices. Ces deux propriétés marchent naturellement en sens inverse : accroître celle de conserver, c'est par conséquent diminuer d'autant celle de perdre. Or, le sulfate de quinine rend les centres et les conducteurs nerveux plus actifs à recueillir et à garder la force créée par la combustion respiratoire. Il amène ce résultat, soit en modifiant précisément leur manière d'être, soit en agissant sur eux d'une façon détournée par l'intermédiaire du grand sympathique, dont l'hypersthénie paraît être la condition éminemment favorable à la restauration dynamique de l'économie, de même que sa paralysie entraîne à la dépense sous forme de chaleur, de douleur, de force sécrétoire ou plastique. »

Le sulfate de quinine augmenterait donc la réceptivité dynamique du système nerveux, mais son action se localiserait tout particulièrement sur les nerfs vaso-moteurs ; et, pour Eulenburg, il paralyserait d'abord leurs centres réflexes dans la moelle spinale, puis ceux de la sensibilité et des mouvements volontaires dans le cerveau.

Son effet le plus évident est celui qu'il exerce sur les vaso-moteurs comme tous les agents qui diminuent le calibre des capillaires et qui affaiblissent les phénomènes d'hématocausie ; il est donc synergique du froid, de l'électricité, du bromure de potassium et des stupéfiants qui modèrent la dépense d'innervation, tel par exemple l'aconit, qu'on lui a donné comme succédané (*De l'emploi de la teint. d'aconit comme moyen préventif des accès de fièvre consécutifs au cathétérisme uréthral*, par le Dr J. Long, prof. de chir. à l'Éc. de méd. de Liverpool. *Archiv. de méd.*, 1858). Lorsqu'il traverse les reins en grande quantité il provoque de l'irritation sécrétoire qui

peut amener, mais rarement, de la néphrorrhagie, et il détermine également au contact de la muqueuse vésicale des phénomènes d'excitation qui peuvent aller jusqu'à la cystite et à la rétention d'urine.

Si tous les chirurgiens sont d'accord sur la nécessité d'administrer le sulfate de quinine contre les fièvres urineuses, ils le sont moins sur le moment où il convient de le faire prendre.

Le docteur Félix Bron le conseille le plus loin possible de l'accès prochain en même temps qu'il administre des toniques comme le camphre et le café; nous l'avons vu souvent donner à la fin d'un accès pour prévenir le suivant, ou deux heures avant le retour probable de l'accès ou au début même de celui-ci. On retrouve ici les mêmes divergences d'opinion qui s'étaient déjà produites pour le quinquina dans les fièvres.

Torti voulait qu'on le fît prendre immédiatement avant l'accès, et Sydenham aussitôt après; Bretonneau administrait 8 grammes de quinquina ou 1 de sulfate de quinine et le plus loin possible de l'accès à venir, et Trousseau, comme son maître, exigeait aussi que l'administration du médicament eût lieu à la plus grande distance possible de l'accès prochain.

Mais puisqu'il s'agit d'obtenir tout l'effet utile du sulfate de quinine, il faut se rappeler qu'on le retrouve dans l'urine une demi-heure après son ingestion, et que par conséquent quelques minutes ont suffi à son passage dans le sang. D'autre part, les accidents quiniques, lorsqu'il en survient, sont à leur summum d'intensité deux heures après, pour diminuer rapidement par le fait de l'élimination de l'alcaloïde, et l'on n'a donc aucun espoir d'agir efficacement contre l'accès moins de deux heures avant son apparition.

Si l'on veut une action prolongée des sels quiniques, il faut restituer à l'économie, toutes les trois ou quatre

heures, la dose du médicament qu'elle perd dans cet intervalle, à moins qu'on ne préfère, comme le conseille Gubler, administrer toutes les six heures une dose légèrement toxique, capable de produire des bourdonnements d'oreilles, l'obtusion de l'ouïe et le vertige. En présence d'un accès pernicieux de fièvre urineuse dont le frisson a duré, comme il arrive quelquefois, une heure et demie, il faut prescrire 2 grammes et plus de sulfate de quinine et prolonger ses effets en rendant de 4 en 4 heures 30, 40 et 50 centigrammes. On parvient de la sorte à prévenir le retour des accès de longue durée, dont les conséquences redoutables se produisent si rapidement.

Si quelques chirurgiens ne se sont pas montrés partisans du sulfate de quinine contre les accès de la fièvre urineuse ou uréthrale, d'autres en sont arrivés à l'administrer, dans tous les cas sans exception, préventivement.

C'est dans la distinction des faits que l'on peut trouver un terme moyen à ces deux extrêmes. Toutes les fois qu'un malade souffre d'une affection déjà ancienne de la vessie ou de l'urèthre et que l'on doit pratiquer une exploration ou une opération, on fait sagement de prescrire, deux heures auparavant 30, 40 ou 50 centigrammes de sulfate de quinine; tel est le cas d'une séance de lithotritie. Mais le besoin en est moins évident avant le passage d'une bougie, chez un sujet jeune, atteint de simple spongite, et nous pourrions ajouter qu'il nous est arrivé de voir pratiquer plus de cent uréthrotomies ou scarifications avec l'uréthrotome à olive, la plupart chez des adultes et contre des rétrécissements légers ou bridiformes sans que l'on ait prescrit préventivement la quinine, et sans avoir eu d'accès de fièvre notable.

Nous pourrions également citer, sur un grand nombre d'électrolyses uréthrales (350) ou mieux galvano-caustiques chimiques, les cas où on a eu préalablement re-

cours au sulfate de quinine parce que les malades avaient de longs et anciens rétrécissements fibreux, mais en s'abstenant pour les autres, et sans qu'il soit survenu d'accidents.

On trouverait du reste facilement la confirmation de ce qui précède dans la percussion et la palpation des reins, et dans l'examen et l'analyse qualitative et quantitative de l'urine, si l'anatomie pathologique ne le prouvait pleinement.

Le sulfate de quinine n'est pas toujours supporté par l'estomac, surtout après un premier accès ; force est donc de le faire pénétrer par une autre voie, soit par la peau dépouillée de son épiderme, soit par le tissu cellulaire sous-dermique, soit par le rectum.

On applique bien peu de vésicatoires pour les saupoudrer de sulfate de quinine, mais on pratique avec avantage les injections hypodermiques avec la solution suivante (*Étude sur l'administration du sulfate de quinine par la méthode des injections hypodermiques*, Ch. Debuire, Thèse de Paris, n° 137. 1869) :

℞ Eau distillée	10	grammes.
Sulfate de quinine bibasique	1	—
Acide tartrique	0,10	centigrammes.

On administre également le sulfate de quinine, en lavements et à haute dose, comme dans les exemples cités par M. Bricheteau dans son mémoire intitulé *Observations de fièvres intermittentes pernicieuses chez les vieillards*, Paris, 1847 (*Archives générales de médecine*), et, comme il arrive du reste de le faire souvent, dans la pratique, sauf à continuer l'action du sulfate de quinine par des injections hypodermiques.

A la suite des préparations purement officinales de quinquina, on peut citer comme ayant une grande valeur thérapeutique : 1° le *quinium*, extrait alcoolique obtenu

en faisant intervenir la chaux caustique. Le quinium contient conséquemment la majeure partie des alcaloïdes libres; on l'emploie sous forme de pilules du poids de 0,15 centigrammes, ou de vin :

Quinium..................................	9
Alcool à 90°....	108
Vin blanc généreux........................	2000

2° Le *quinetum* qui est le mélange brut des alcaloïdes extraits de l'écorce du *Cinchona succirubra,* quinquina rouge des Indes (de Vry). Il se prête comme le précédent à diverses formes pharmaceutiques. On peut dire que le quinium et le quinetum sont des agents thérapeutiques intermédiaires entre le quinquina ou ses préparations officinales, et les alcaloïdes purs qu'on en extrait.

Ils peuvent être avantageusement prescrits aux malades dont l'estomac, fatigué par l'usage longtemps prolongé du sulfate de quinine, se refuse à tolérer ce dernier.

Alcooliques.

L'indication des alcooliques est formelle dans tous les cas d'uricémie. Ils ont l'avantage de relever les forces du malade et de combattre efficacement l'intoxication urineuse.

La potion de Tood est évidemment la préparation classique et qu'il faut recommander, mais il est infiniment préférable d'avoir recours soit à des grogs au kirsch, au rhum, à l'eau-de-vie, soit, et mieux, au Champagne, mêlé en proportions variables, par tiers, deux-tiers ou moitié, à l'eau de Vals faible ou à tout autre eau alcaline.

Le Champagne offre cet avantage d'être bien supporté et, par son association avec une eau alcaline, il calme la soif en même temps qu'il agit comme tonique diffusible.

Nous avons parfois administré jusqu'à deux bouteilles

de Champagne par jour à des malades qui, en pleine oligurie, avaient des collections purulentes de 3 à 400 grammes sur différents points du corps.

V

BALSAMIQUES

On désigne sous le nom de balsamiques toute une classe de médicaments employés soit dans les affections des voies respiratoires, soit dans celles de l'appareil urinaire, et dont le caractère commun est d'être odorants, comme les baumes et les résines.

Dès la fin du siècle dernier, leur usage était universel. Si aujourd'hui il semble s'être un peu restreint, il n'en faut chercher la cause que dans une connaissance plus parfaite de leur action thérapeutique.

Appliqués, dit M. Bouchardat, sur une muqueuse ou sur la peau, les balsamiques déterminent une irritation locale assez vive. S'il existe quelque solution de continuité, une rupture de vaisseaux sanguins, ils ont pour effet de coaguler le sang. C'est à ce titre qu'ils entrent dans la composition d'une eau hémostatique bien connue, l'*eau de Pagliari*, et d'un collodion styptique, celui du docteur Jardin.

Administrés par la bouche, ils sont à peine modifiés dans l'estomac; il n'y a qûe la partie infiniment petite qui est dissoute dans l'eau, qui soit absorbée.

C'est dans l'intestin que s'opère la plus grande absorption, par l'intermédiaire des corps gras. Cette absorption est toujours assez bornée; aussi, pris à dose élevée, les balsamiques sont-ils rejetés dans les excréments et ne déterminent-ils qu'un effet purgatif.

Directement introduits dans les vaisseaux, les effets qu'ils produisent méritent d'être notés.

C'est d'abord une stimulation générale avec élévation du pouls, céphalalgie et agitation fébrile. L'haleine prend une odeur particulière et il se produit une abondante expectoration. Enfin le sujet éprouve de la pesanteur dans la région des reins, et l'urine, quelquefois modifiée dans sa composition, exhale une odeur particulière.

De tous les balsamiques, le copahu est celui qui rend ces phénomènes sensibles au plus haut degré.

A dose un peu forte, le copahu détermine la sensation de chaleur épigastrique, l'état nauséeux, quelquefois les vomissements et presque toujours les éructations odorantes caractéristiques. La tolérance de l'estomac peut être obtenue, mais l'ingestion du copahu entraîne trop souvent la perte de l'appétit, les indigestions et la diarrhée. Il est d'ailleurs, de tous les balsamiques, celui qui amène le plus fréquemment la dyspepsie.

Les principes des balsamiques sont éliminés par différents émonctoires. La respiration et la sueur entraînent l'huile volatile qui leur communique une odeur accusatrice. La résine passe surtout dans les urines qui deviennent plus colorées, plus foncées, prennent un goût amer et dégagent la même odeur.

Traitées par l'acide azotique, elles se troublent comme des urines albumineuses. Le précipité se distingue de celui de l'albumine par sa légèreté, par l'abondance de grumeaux et de flocons, enfin par sa solubilité dans l'éther et dans l'alcool.

L'effet principal du copahu est évidemment la congestion rénale qui a pu aller jusqu'à l'hématurie avec des doses élevées, mais qui, même à petites doses, provoque l'élimination de tubes albumineux, circonstance à noter toutes les fois qu'on a à rechercher l'albumine dans l'urine.

M. Kœnig a signalé la titillation que donne l'usage du

copahu dans l'urèthre sain, avant et après la miction.

L'érythème, l'urticaire, la miliaire rouge, une éruption scarlatiniforme sont autant de conséquences possibles du passage de l'huile volatile dans les glandes sudoripares et de la résine dans les glandes sébacées de la peau.

Une résine qu'on a tenté il y a quelques années, en France et en Angleterre, de substituer au copahu, l'essence de santal jaune, n'a pas l'inconvénient de provoquer ces éruptions, mais accentue encore davantage les phénomènes congestifs du rein par des coliques violentes dont le summum se manifeste dans la région lombaire avec des irradiations en ceinture.

Les balsamiques comprennent :

Les *baumes* proprement dits,

Les *térébenthines*,

La plupart des *résines* et des *gommes-résines* et certaines substances à principes résineux aromatiques.

Toutes ces substances ont pour caractère commun essentiel d'être composées d'huiles ou d'essences volatiles et de résines acides, d'être peu ou point solubles dans l'eau, mais de se dissoudre, au contraire, facilement dans l'éther, l'alcool et les corps gras.

Baumes.

Doués d'une odeur suave, solubles en forte proportion dans l'alcool et l'éther, d'où l'eau les précipite, circonstance qui doit engager à administrer du vin et des liquides alcooliques pour obtenir une digestion et une absorption plus faciles, les baumes portent leur action sur les muqueuses et modifient les affections catarrhales.

En cela, leurs propriétés sont semblables à celles des térébenthines, aussi y a-t-il souvent de grands avantages à substituer, dans le traitement des affections de l'appareil urinaire, les baumes aux térébenthines, lorsque cel-

les-ci sont mal supportées ou bien lorsqu'elles déterminent une iritation intense.

Aussi le *baume de Tolu* et le *baume du Pérou* remplaceraient souvent avec avantage la térébenthine.

Baumes de Tolu et du Pérou.

Ils sont employés à la dose de 0,20 centigrammes à 1 gramme alternativement avec la térébenthine.

Catarrhe vésical, cystite chronique.

Benjoin.

Baume naturel qui vient du *styrax benzon* (ébénacées), le benjoin contient de l'acide benzoïque et un acide analogue à l'acide toluique.

Excitant, il a été employé comme aphrodisiaque et il entre dans la composition de l'eau de Pagliari.

Eau hémostatique (Pagliari).

℞ Benjoin...........................	250	grammes.
Sulfate d'alumine et de potasse...	500	—
Eau distillée......................	5000	—

Faire bouillir pendant six heures dans un pot de terre vernissée, en agitant constamment et remplaçant l'eau évaporée par de l'eau bouillante ; filtrez et conservez dans des flacons bien bouchés.

Acide benzoïque pur.

L'acide benzoïque que renferme le benjoin est stimulant, névrosthénique et diaphorétique.

Leroy d'Étiolles et quelques médecins français l'ont conseillé dans la diathèse urique, la goutte et la gravelle, tandis qu'aujourd'hui on lui préfère les sels alcalins que forme cet acide avec la chaux, la soude et l'ammoniaque.

Potion (Billroth).

℞ Acide benzoïque	1	gramme.
Sirop de framboises	20	—
Eau distillée	200	—

M. S. A.

A prendre dans les 24 heures.

Quand les urines sont alcalines.

Pilules (Fraëne).

℞ Acide benzoïque	5	grammes.
Conserve de roses	q.	s.

F. S. A. 50 pilules.

En prendre de 2 à 8 par jour.

Térébenthines.

Les térébenthines sont des résines liquides qui se présentent sous l'aspect de sucs végétaux odorants, melliformes, demi-fluides.

De la *térébenthine de Bordeaux*, qui découle par incision du tronc du *Pinus maritima*, lequel croît en France depuis Bayonne jusqu'à Bordeaux, dans la Dordogne et dans les Vosges, on extrait par distillation l'*essence de térébenthine*.

Insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool, mais très soluble dans l'éther, les applications de cette essence sont fort nombreuses et son usage des plus anciens.

Vénéneuse à hautes doses, elle agit comme poison hyposthénisant.

Préconisée dans presque toutes les affections de l'appareil urinaire, elle est prescrite dans le *catarrhe vésical* consécutif à la *paresse de la vessie*.

On l'a conseillée encore dans la *blennorrhée*, dans la *rétention d'urine*, sans déterminer suffisamment ses indications formelles.

Dans la *néphrite*, elle doit être administrée à très petites doses.

Mais où elle n'est peut-être pas assez mise en usage, c'est contre les névralgies et les rhumatismes de la vessie, les *cystalgies*, en un mot, contre lesquelles les frictions d'essence de térébenthine sur la région hypogastrique et le périnée ont donné d'excellents résultats.

A l'intérieur, on l'administre sous forme de perles (Clertan) ou de capsules gélatineuses qui permettent de la prendre à doses fractionnées et en dissimulent l'odeur et la saveur.

On l'émulsionne avec un jaune d'œuf ou de la gomme. On en fait des pilules.

Eau térébenthinée.

℞ Térébenthine au citron............	1000 grammes.
Eau bouillante....................	6 litres.

Jetez l'eau bouillante sur la térébenthine, agitez, laissez refroidir, filtrez.

Employée pour combattre la purulence des urines, à la dose de 1, 2 et 3 verres par jour.

Pilules de térébenthine officinales.

℞ Térébenthine de Bordeaux.........	20 grammes.
Magnésie calcinée..................	q. s.

M., la consistance pilulaire s'obtient au bout de douze heures.

F. S. A. 100 pilules : 3 à 6 par jour.

Pilules contre la dysurie.

℞ Térébenthine de Venise....	6 grammes.
Camphre.............	4 —
Extrait d'opium....	ãã 0,30 centigrammes.
— d'aconit...........	ãã 0,30 centigrammes.

F. S. A. 60 pilules. Même dose.

Sirop de térébenthine (Codex fr.).

℞ Térébenthine des Vosges	10
Sirop de sucre	1000

Mêlez ; faites digérer au bain-marie pendant 2 heures dans un vase taré ; agitez de temps en temps et ajoutez la quantité d'eau nécessaire pour rétablir le poids primitif ; laissez refroidir ; filtrez au papier.

Catarrhe vésical.

Doses : 20 à 100 grammes.

Les *bourgeons de sapin* doivent leurs propriétés à la térébenthine que contiennent les écailles rougeâtres qui les revêtent. Employés en tisane et en sirop, ils offrent à peu près le même inconvénient que les térébenthines, celui de fatiguer l'estomac et d'entraîner bientôt, même sans que le malade en ait fait un usage excessif ou prolongé, une dyspepsie qui oblige à leur associer les alcalins. On parvient de cette façon à faire mieux tolérer leur usage et c'est là ce qui explique le succès de l'*eau d'Arnold* (Voy. aux *Eaux minérales*, *Soultzmatt*).

Sirop de bourgeons de sapin (Avisard).

℞ Bourgeons de sapin	100
Sirop simple	1000

Faites digérer les bourgeons concassés dans le sirop simple pendant deux heures au bain-marie. Laissez refroidir et filtrez.

On perd un peu de sirop, mais le produit obtenu est supérieur aux autres.

Oléo-résines.

Le **Goudron** (*végétal, officinal, de Norvége*, etc.) véritable, le seul qui doit être employé pour l'usage médical, est une huile empyreumatique mêlée de résine obtenue par la distillation per descensum des bois du pin et du

sapin qui ne sont plus aptes à fournir de la térébenthine.

Solidifiable par la chaux et la magnésie calcinée, peu soluble dans l'eau distillée qu'il colore en jaune en lui abandonnant une certaine quantité de produits, si on l'agite avec elle, très soluble dans l'alcool, l'éther, les huiles fixes et volatiles, le goudron est stimulant, névrosthénique, diaphorétique. Son action diffère de celle des autres balsamiques en ceci que l'acide acétique, la créosote et les produits pyrogénés qu'il renferme sont styptiques, ce qui le rend plus astringent et moins excitant que les térébenthines.

A l'intérieur, on l'administre sous les formes les plus variées : pilules, capsules, dragées, électuaires, sirop, etc.

A l'extérieur, il sert principalement comme antiputride, en liniments, pommades, glycérolés, injections uréthrales et vésicales.

Eau de goudron (Codex).

℞	Goudron purifié	1000
	Eau distillée ou eau de pluie	3000

F. macérer pendant dix jours.

30 gr. contiennent à peu près 0,01 des principes du goudron en solution.

A prendre avec le vin aux repas ou par tasses, pure, ou coupée avec du lait et édulcorée avec du sirop de gomme ou de tolu.

Suivant Derlon fils, il se dégagerait spontanément du goudron une solution aqueuse chargée de tous les principes de cette substance et supérieure en efficacité à toutes les eaux de goudron usitées en pharmacie.

Capsules de goudron.

Goudron enrobé avec le gluten ou la gélatine.

Goudron pulvérulent (Magnes-Lahens).

Goudron incorporé à de la sciure de bois à l'aide d'un sel alcalin. Dose : une cuillerée à soupe par litre d'eau.

Sirop de goudron.

℞	Eau de goudron du Cod. fr.	525
	Sucre blanc	1000

F. dissoudre au bain-marie; filtrez.

Préparation médiocre; s'administre par verres.

L'*Élatine Bouin*, produit extrait des bois du sapin, est une bonne préparatiou pour administrer le goudron à l'intérieur.

Elle se donne pure à la dose de quatre à six verres à bordeaux par jour ou coupée avec le vin ou le lait.

Le goudron sert de base à une quantité d'autres préparations que nous ne pouvons citer toutes, tant leur nombre est considérable.

Voici les principales : *liqueur de goudron Guyot, Freyssinge, bière de goudron, sève de pin maritime, sirop de sève de pin gemmé de Lagasse*, etc.

Puis viennent ces préparations qui affectent la forme pilulaire, en capsules. Parmi ces dernières, nous insisterons plus particulièrement sur les *capsules au monosulfure de calcium de Miesch*, dans lesquelles l'association du soufre au goudron nous paraît être du meilleur effet et mériter que leur emploi soit recommandé dans les blennorrhagies des sujets lymphatiques et scrofuleux.

Le *myrtol* ou essence de myrthe a été expérimenté à la clinique de la rue Christine et a paru donner quelques résultats dans la blennorrhagie. Il est bien supporté par l'estomac et peut être donné à plus haute dose.

Eucalyptus globulus. — Le mélange d'eucalyptol et d'eucalyptène ou essence d'*Eucalyptus globulus*, obtenue par distillation à la vapeur des feuilles fraîches de pre-

mière année, a été proposé comme un succédané des térébenthines et du goudron.

Infusion d'eucalyptus globulus.

℞ Feuilles d'eucalyptus demi-sèches, concassées	20 grammes.
Eau bouillante	1000 —

F. infuser 20 minutes; passez.

Mêmes usages que l'eau de goudron et la tisane de bourgeons de sapin.

Pilules d'eucalyptus globulus (Gimbert).

℞ Extrait alcoolique d'eucalyptus.	10 centigrammes.
Poudre de feuilles d'eucalyptus.	10 —

F. s. a. pour une pilule.

L'eucalyptus est administré à l'intérieur au triple titre de stimulant diffusible, de substitutif léger et d'antispasmodique.

Huile ou baume de copahu. — Fourni par plusieurs plantes de la famille des légumineuses et particulièrement par le *Copahifera officinalis*, qui croît au Brésil, au Mexique et dans les Antilles, le copahu est un excitant énergique spécialement employé dans les catarrhes vésicaux, la blennorrhagie, la blennorrhée. A dose élevée, il produit une vive inflammation du tube digestif et aussi des éruptions cutanées; c'est un médicament dont la tolérance est difficile à obtenir.

La dose est de 1 à 15 grammes en 24 heures.

Pour en dissimuler la saveur et l'odeur désagréables, on l'enferme le plus souvent dans des capsules de gélatine ou de gluten, mais le mieux est de ne l'administrer qu'à doses faibles et de l'associer aux aromatiques, à la noix vomique, à l'opium. On le donne en pilules, en bols, en opiat et mélangé au goudron, au cubèbe.

L'eau distillée de copahu a été préconisée pour faire des injections ; elle a été employée pure ou comme véhicule de substances astringentes diverses (Langlebert).

Le baume de copahu cuit n'est guère efficace, mais Gubler a administré le résidu solide de la distillation de l'essence à la dose de 4 à 8 grammes par jour contre la blennorrhagie, n'utilisant ainsi que la résine de copahu qui passe principalement par les urines, résine dont le prix est minime et qui agit aussi bien que le baume tout entier, avec cet avantage de ne communiquer qu'une faible odeur aux exhalations gazeuses.

Les indications données par Gubler ont servi pour administrer le copahu dans le catarrhe vésical et on l'emploie maintenant sous cette forme avec avantage dans les cystites subaiguës qui succèdent si souvent aux blennorrhées anciennes et qui accompagnent constamment les prostatites subaiguës (prostato-cystites).

Copahu solidifié (Mialhe).

℞ Baume de copahu	500	grammes.
Magnésie calcinée	30	—

M.

Dose : 10 à 20 gr. par jour, en trois fois, dans du pain azyme.

Préparation commode, mais qui fait perdre au copahu un peu de son activité (*Bouchardat*).

Capsules de Raquin.

Copahu solidifié enveloppé de gluten.

Pilules magistrales de copahu.

℞ Baume de copahu	32	grammes.
Carbonate de magnésie	24 à 28	—

M. ; f. s. a. des pilules de 5 décigrammes : de 100 à 120 pilules.

En prendre 6 à 8 par jour; les espacer de deux heures en deux heures.

Dragées de copahu (Fortin).

℞ Copahu pur	30	grammes.
Magnésie calcinée	1,2	—

On en forme un mélange exact qui, au bout de vingt-quatre heures, peut être divisé en 60 parties, que l'on roule entre les doigts et que l'on dragéifie.

En prendre 5 à 20 chaque jour.

Dragées de copahine (Mège).

Blennorrhagie.

Capsules de copahu et de goudron (Ricord).

℞ Copahu	275	grammes.
Goudron de Norvège	25	—
Magnésie calcinée	20	—

F. s. a. 500 bols que l'on gélatinise.

15 par jour.

Capsules de Mothes.

Copahu pur.

Bols de bismuth, copahu et pepsine (Ricord).

℞ Copahu	45	grammes.
Pepsine neutre	10	—
Sous-nitrate de bismuth	3	—
Magnésie calcinée	3	—

F. s. a. 100 bols à gélatiniser.

Dose : 10 à 15 par jour. Les espacer d'heure en heure.

La pepsine et le sous-nitrate de bismuth sont destinés à faire supporter le copahu par l'estomac.

Électuaire (Van Mons).

℞ Baume de copahu	25	grammes.
Sucre en poudre	100	—

F. s. a. une masse homogène.

Dose : 5 à 15 grammes par jour.

Gelée de copahu.

℞ Oléorésine de copahu..............	12	grammes.
Sucre blanc........................	4	—
Eau................................	8	—
Colle de poisson...................	1	—

F. dissoudre dans l'eau à une douce chaleur la gélatine et le sucre; aromatisez avec q. s. d'essence de menthe en mêlant le copahu.

Dose : 16 à 50 grammes par jour en 3 ou 4 fois.

Émulsion de copahu (F. H. P.).

℞ Baume de copahu..............	ãa 30 grammes.
Eau de fleurs d'oranger.........	
— de laitue..................	
Sirop de pavots blancs..........	
Gomme arabique..................	10 —

F. s. a. A prendre 3 cuillerées par jour en trois fois.

Potion balsamique (Chopart).

℞ Copahu.......................	ãa 64 grammes.
Alcool à 80° cent..............	
Sirop de tolu..................	
Eau de menthe..................	
Eau de fleurs d'oranger........	
Alcool nitrique................	8 —

Prendre 3 à 6 cuillerées par jour en agitant chaque fois.

Blennorrhagie au début, hématurie.

Préparation répugnante et mal supportée.

Baume de Gurgum. — Le *balsamum gurgum*, *baume de Gurjum*, *Wood-oil* des Anglais, est une oléo-résine qui découle par incisions du tronc d'un arbre de Java, le *Dipterocarpus trinervis* (diptérocarpées).

Il a pour effet, administré à l'intérieur, à la dose de 4 à 8 grammes par jour, d'augmenter la sécrétion uri-

naire. Il n'est pas solidifié par la magnésie comme le copahu.

Le Dr Dougall, chirurgien-major du service médical de Madras, qui le premier eut l'idée de la médication de la lèpre par cette substance, écrivait, dans un rapport daté d'octobre 1873, qu'elle est très employée par les habitants du Bengale contre la blennorrhagie. Déjà, en 1838, un médecin de l'armée des Indes, S. W. O'Shaughnessy, avait signalé le baume de gurgum comme un succédané important du copahu.

Expérimenté à l'hôpital Saint-Louis par M. Vidal, voici quels ont été les effets thérapeutiques dans la blennorrhagie :

Après quarante-huit heures de son usage, soulagement très marqué; cessation presque complète de la douleur qui accompagnait la miction; diminution très notable de l'écoulement qui change de couleur et qui, de vert ou de jaune qu'il était, tend à devenir blanchâtre et à prendre une consistance filante.

Dans les cas les plus favorables, la blennorrhagie a complètement cessé au huitième jour; dans les autres, du vingtième au vingt-quatrième.

Les succès rapides sont fournis par les écoulements anciens.

Le vin et les liqueurs alcooliques font tolérer l'emploi du baume de gurgum.

Nous l'avons vu souvent administrer à la clinique de la rue Christine où il est toujours recommandé aux malades de le prendre immédiatement avant les repas et de faciliter sa digestion par un petit verre de vin de Bagnols ou de Malaga ou même de vin rouge ordinaire.

Potion au baume de gurgum (Vidal).

℞ Balsamum gurgum..............	ãa 14	grammes.
Gomme arabique.................		
Sirop simple ou de cachou..........	12	—
Infusion de badiane.................	40	—

F. S. A. une émulsion.

Blennorrhagie.

A prendre dans la journée, en deux fois : moitié avant chacun des deux principaux repas.

Ce baume pur et enrobé dans des capsules de gélatine ou de gluten a été moins bien supporté que la potion précédente. Mieux toléré que le copahu, il ne détermine pas d'éruptions papulo-érythémateuses.

Avantageusement employé sous forme de liniment dans la vaginite et la balano-posthite.

Autre (Mauriac).

♃ Wood-oil	16	grammes.
Gomme	10	—
Sirop de gomme	30	—
Eau de menthe	50	—

F. S. A. une émulsion.

A prendre en huit fois dans la journée, toutes les deux heures.

Pilules (Sigmund).

♃ Baume de gurgum	āā 6 grammes.
Poudre de cubèbe	

F. S. A. 60 pilules de 0,20 centigrammes.

De 4 à 12 pilules par jour, espacées d'heure en heure.

Cubèbe. — Le cubèbe, *Piper caudatum*, est le fruit du *cubeba officinarum*, arbuste de la famille des pipéracées, qu'on rencontre dans l'Inde, à Java et en Guinée.

Remède (sir B. Brodie).

♃ Cubèbe	0,75 centigrammes.

Toutes les 8 heures.

Employé dans la cystalgie, le spasme du col avec expulsion d'urines sanguinolentes, certaines formes de

névralgies du col de la vessie, la cystite cantharidienne et la cystite chronique.

Ce mode d'administration du cubèbe à doses fractionnées est resté dans notre thérapeutique avec les noms de MM. Caudmont et Debout qui l'ont préconisé contre toutes les inflammations du col. C'est à eux en effet que revient le mérite d'avoir signalé l'action élective du poivre cubèbe sur le col vésical.

Ce fruit possède une odeur aromatique *sui generis* et une saveur chaude, sensiblement âcre.

Le premier auteur qui fasse mention du cubèbe est Myrepsicus, médecin arabe qui semble avoir apprécié et utilisé les effets thérapeutiques de ce médicament. Jusqu'au commencement du siècle dernier, le cubèbe resta dans un complet oubli; vers cette époque, les Anglais en firent usage contre la gonorrhée, en le voyant employé dans ce cas par les naturels de leurs possessions indiennes. Ce précieux médicament fut préconisé en Europe par les docteurs Crafford et Barcley dans le traitement de la blennorrhagie, et c'est au professeur Delpech, de Montpellier, que nous devons son introduction en France; ce chirurgien publia, en 1828, un mémoire sur l'emploi du cubèbe à haute dose et sur les heureux résultats qu'il en avait obtenus dans les écoulements uréthraux.

Enfin Cullerier et Velpeau achevèrent de donner à ce médicament toute sa valeur thérapeutique en en faisant la base du traitement antiblennorrhagique. Aujourd'hui son emploi est général, et l'on peut dire que c'est un de ceux dont les propriétés sont le mieux constatées et appréciées.

Il est certain qu'il serait toujours préféré aux autres médicaments du même ordre, si les formes pharmaceutiques sous lesquelles il se présente n'avaient pas les inconvénients que nous allons signaler.

On le donne divisé en poudre fine et c'est sous cette

forme qu'il est le plus ordinairement administré. Cette poudre est délayée dans l'eau, elle laisse au fond du verre une bouillie noirâtre, d'une odeur et d'une saveur nauséeuses. De là, pour les malades, une répugnance telle que quelques-uns ne peuvent la surmonter. On le mélange aussi souvent à du copahu sous forme d'opiat et cette préparation offre un inconvénient du même genre.

On a imaginé de faire prendre la poudre de cubèbe dans des ovules de gélatine, connus sous le nom de capsules Lehuby ; de cette façon l'odeur et la saveur se trouvent masquées et l'ingestion du médicament devient plus facile et plus supportable. Mais, même à dose minime, le cubèbe occupe un volume considérable. On comprend dès lors la difficulté d'administrer un certain nombre de ces capsules pour n'introduire qu'une petite dose du médicament.

On a eu recours également à l'emploi de divers extraits, mais soit que leur préparation fût défectueuse, soit pour tout autre motif, ils n'ont pas donné les résultats qu'on en attendait.

En 1860, M. E. Delpech prépara un extrait de cubèbe qui représentait exactement tous les principes renfermés dans le poivre lui-même.

Suivant la méthode générale indiquée pour l'extraction des principes contenus dans les plantes à base résino-aromatique, Dublanc avait déjà fait une préparation de ce genre. Mais il semble que l'ébullition de l'huile essentielle puisse produire une altération préjudiciable aux qualités thérapeutiques du poivre.

M. E. Delpech, modifiant ce procédé, traita le cubèbe, réduit en poudre demi-fine et introduit dans l'appareil à déplacement, successivement par l'éther, par l'alcool et par l'eau. L'éther et l'alcool sont ensuite éliminés par distillation, les produits sont mélangés et l'on obtient

ainsi l'extrait hydro-alcoolico-éthéré ou plus simplement alcoolique éthéré de cubèbe qui renferme tous les principes actifs de la substance brute.

Cet extrait ainsi obtenu n'est pas noirâtre comme l'extrait oléo-résineux ordinaire, il est au contraire d'une couleur vert olive foncé, il a une consistance sirupeuse épaisse et une odeur éthérée qui laisse cependant percevoir et reconnaître celle du cubèbe. La saveur en est fraîche et piquante comme celle de la menthe, et il correspond à dix fois son poids environ de poivre cubèbe brut.

On l'enferme dans des capsules en gélatine du poids total de 1 gramme à peu près, chaque capsule renferme 0,75 centigrammes d'extrait. Si l'on se rappelle la valeur décuple de l'extrait alcoolique éthéré, on voit que chaque capsule représente 7,5 grammes de poivre pulvérisé, ce qui fait qu'avec 6 ou 8 de ces capsules, le malade prendra l'équivalent de 45 à 60 grammes de cubèbe. Tel est le résultat qu'il fallait atteindre pour rendre facile et simple l'emploi de ce médicament à hautes doses.

Capsules d'extrait alcoolique éthéré de cubèbe (E. Delpech).

L'extrait alcoolique éthéré de cubèbe renferme :

1° L'huile volatile extraite par l'éther;

2° La résine obtenue par l'alcool;

3° La cubébine.

Ces capsules pèsent 1gr,20.

En prendre de 4 à 6 par jour.

Blennorrhagie.

Parfaitement toléré par l'estomac, dont il ne trouble aucunement les fonctions, pas plus que celles de l'intestin, dans la grande majorité des cas, il est administré de préférence avant le repas et son action, très puissante

dans la blennorrhagie et la blennorrhée, est bien supérieure à celle du cubèbe en nature à haute dose.

Le cubèbe en poudre à doses fractionnées, c'est-à-dire par paquets de 1 gramme et même de 0,50 centigrammes, mélangé avec 0,01 centigramme de poudre de belladone, est souvent ordonné, 6 ou 8 paquets par jour à 2 heures d'intervalle, dans la cystite aiguë et dans les exacerbations inflammatoires de la cystite chronique, lorsque les envies d'uriner incessantes et impérieuses deviennent le symptôme principal et le plus incommode.

Poudre calmante.

℞ Cubèbe en poudre..................	40 grammes.
Belladone.........................	ãã 1 —
Camphre...........................	

M. et divisez en 20 paquets.

Algies vésicales et uréthrales, spasmes et contracture du col, priapisme.

Excellente formule et qui rend des services signalés dans tous les états douloureux du col.

M. Mallez la prescrit très souvent en la modifiant ainsi :

℞ Cubèbe en poudre...........	30 grammes.
Poudre de belladone........	0,20 à 0,30 centigr.

M. et divisez en 30 paquets.

5 ou 6 par jour, soit dans du pain azyme, soit dans de la confiture, avec cette recommandation toute particulière, qui s'applique d'ailleurs à presque tous les balsamiques, de ne prendre chacun de ces paquets qu'à des intervalles réguliers, tels que le matin, à la première heure; avant le repas de 11 heures; à 3 ou 4 heures; avant le repas du soir; et dans la soirée. On a de la sorte une action continue du médicament sur l'urine.

La dysurie, la strangurie, les états inflammatoires du

col sont admirablement améliorés par ce traitement interne, aidé de suppositoires et de bains.

Poudre.

℞ Cubèbe	20	grammes.
Sous-carbonate de fer	4	—

F. s. a. 20 paquets.

Dose : 4 par jour contre les envies fréquentes d'uriner chez les sujets chloro-anémiques.

Poudre.

℞ Cubèbe en poudre	100	grammes.
Bicarbonate de soude	5	—
Sucre blanc	150	—
Essence de menthe	q. s.	

M. et f. s. a. 15 paquets.

Dose : 3 par jour. Les espacer.

Bols.

℞ Cubèbe pulv	40	grammes.
Cachou	5	—
Copahu	20	—
Magnésie	q. s.	

F. s. a. 120 bols.

Dose : 10 par jour.

Blennorrhagie à toutes les périodes.

Santal jaune.

Capsules de santal jaune (Cadet-Gassicourt).

L'huile essentielle de cèdre, dont la composition chimique se rapproche de celles du santal et du copahu, paraît avoir les mêmes propriétés que ce dernier et pouvoir le remplacer quelquefois. Son prix inférieur l'avait déjà fait employer à la falsification du copahu.

Chaque capsule contient 0,40 centigrammes d'essence.

Le **Matico**, *Piper angustifolium*, Pipéracées, est originaire du Pérou. Cette plante a été importée en Europe et préconisée par les médecins anglais; elle est styptique, astringente, hémostatique.

Infusion de matico.

℞ Matico	15 à 20	grammes.
Eau bouillante	1000	—

Faites infuser vingt minutes.

Écoulements chroniques rebelles : blennorrhée, leucorrhée, catarrhe vésical.

Sirop de matico.

Matico incisé	200	grammes.
℞ Eau	1000	—

Faites infuser; passez et faites un sirop par simple solution au bain-marie de 2 parties de sucre pour 1 d'infusion.

En prendre 60 à 120 grammes par jour dans une tisane appropriée.

Teinture de matico.

℞ Matico	100
Alcool à 86°	400

F. s. a.

Buchu. — Les feuilles de buchu sont fournies par plusieurs végétaux originaires du Cap, le *Diosma betulina, D. serratifolia, D. crenulata.*

Ces feuilles doivent leurs propriétés à une huile volatile jaune, ayant une odeur forte, ressemblant un peu à celle de la menthe poivrée, à une résine et à un extrait amer, la *diosmine.*

Son principe actif semble s'éliminer par les reins, le poumon et la peau.

Très employé en Amérique et en Angleterre, le buchu est regardé comme devant être placé à côté du copahu et

du cubèbe dont il diffère par son innocuité sur le tube digestif. Il paraît déterminer bien nettement la diminution des produits inflammatoires et purulents, et une sédation de la vessie qu'il tonifie en modifiant la muqueuse. Sa spécialisation d'action s'appliquerait donc aux cystites qui ne s'accompagnent pas d'une stagnation considérable. Le buchu est diurétique, mais ses propriétés le rapprochent des balsamiques.

Infusion.

℞ Feuilles de buchu.	20	grammes.
Eau bouillante....................	1000	—

Dose : 3 à 5 tasses par jour.

M. Swann a particulièrement étudié les diverses préparations du buchu.

Ses expériences l'ont conduit à cette conclusion qu'aucune d'entre elles ne remplit entièrement le but du médecin.

La poudre est difficile à obtenir sans altération des propriétés de la plante.

L'infusion est souvent mal faite par les malades; d'ailleurs tous les principes actifs ne sont pas solubles dans l'eau.

L'extrait perd, par évaporation, une grande partie de l'huile essentielle.

La teinture, qui est la forme la plus utilisée en Angleterre où le buchu est souvent prescrit, est nuisible par l'alcool qu'elle contient.

M. Swann évite ces divers inconvénients, en traitant les trois sortes de feuilles de buchu successivement par l'éther, l'alcool et l'eau, comme nous l'avons dit déjà pour la préparation de l'extrait alcoolique éthéré de cubèbe, puis en réunissant les produits obtenus et en les incorporant avec un sirop à froid.

Ce sirop porte le nom de *sirop balsamo-diurétique* de

Swann. Très concentré, il dispense de l'usage de toute espèce de tisane dans la plupart des maladies des voies urinaires. Agréable et facilement supporté par l'estomac, contrairement à toutes les autres préparations balsamiques, il s'administre dans l'eau pure, l'eau de seltz ou les tisanes.

Dose : une cuillerée à bouche dans un quart de verre d'eau ou une tasse de tisane, entre les repas. De trois à huit cuillerées par jour.

Teinture.

♃	Feuilles de buchu....................	1 partie.
	Alcool à 86°.	5 —

F. s. a.

Élixir.

♃	Feuilles de buchu.................	100 grammes.
	Eau-de-vie à 60°...................	600 —

F. macérer huit jours, passer, ajouter :

Sirop de sucre blanc................ 400 grammes.

Un petit verre à bordeaux tous les matins.

Prostatorrhée et quelques blennorrhées.

Résines.

Nous leur donnons place seulement pour compléter notre énumération des balsamiques :

Résine élémi.

Mastic en larmes.

Myrrhe.

Encens ou *Oliban.*

Sangdragon, etc.

Quelques autres ont une importance thérapeutique

réelle, mais elles sont peu usitées dans le traitement des affections urinaires, car elles appartiennent à la classe des purgatifs drastiques qui évacuent le canal intestinal en développant toujours une irritation et une inflammation des viscères pelviens; aussi vaut-il mieux donner la préférence aux purgatifs salins et aux cathartiques.

Ces résines purgatives sont :

La *Résine de jalap.*

L'*Aloès.*

La *Scammonée.*

VI

LAXATIFS

L'une des indications capitales à remplir dans toutes les affections des voies urinaires, c'est d'assurer la régularité des fonctions de l'intestin.

La liberté du ventre, en effet, est la condition absolue d'un traitement efficace dans :

L'*atonie vésicale*, où la vessie se vide, surtout pendant la défécation, par l'action des muscles de l'abdomen;

La *prostatite* aiguë et subaiguë ;

La *prostatorrhée* que l'amas des matières fécales dans le rectum provoque parfois et entretient toujours;

Les *pertes séminales* involontaires que produisent les garde-robes difficiles ;

La *blennorrhée*, beaucoup plus rebelle chez les sujets habituellement constipés;

La *goutte* et la *gravelle* où les évacuations alvines abondantes doivent être recherchées ;

La *cystite* aiguë ;

Le *catarrhe vésical ;*

La *néphrite ;*

La *résorption urineuse*, enfin, dans l'*oligurie* avec *état saburral* après le cathétérisme le plus simple.

L'abondance des purgatifs semble rendre cette indication facile à remplir. Mais c'est, au contraire, à éviter leur emploi ou à n'en user qu'avec une extrême réserve que l'on doit s'attacher.

Les Anglais donnent, avec raison, la préférence aux moyens hygiéniques, à la promenade au grand air, à l'exercice, particulièrement à l'exercice du cheval, enfin à l'alimentation.

Toutefois le régime n'est pas toujours suffisant. Alors, s'il faut avoir recours aux laxatifs, choisir d'abord les plus doux, essayer la susceptibilité intestinale, si différente, de chacun. Rien n'est plus personnel que l'action des purgatifs. Ce n'est que par l'étude attentive des idiosyncrasies que l'on parvient à obtenir la régularité quotidienne.

Mais ce qu'il faut rechercher avant tout, c'est à se rapprocher de l'état normal des selles régulières, en aidant le tube digestif par des laxatifs légers, lorsque les moyens d'hygiène sont insuffisants.

Nous appelons laxatifs des substances qui mènent doucement au but poursuivi, sans présenter l'inconvénient de déterminer la constipation dans les 36 ou 48 heures qui suivent leur emploi.

Dans toute la pathologie urinaire, nous ne voyons qu'une circonstance où les purgatifs vrais, violents, drastiques, soient indiqués : c'est le cas où, après une manœuvre opératoire, une néphrite se déclarant et s'accompagnant d'anurie ou d'oligurie, il y a nécessité absolue de vider l'intestin, d'opérer une révulsion énergique à sa surface et de congestionner les veines hémorrhoïdales inférieures.

Les laxatifs les plus en usage sont, en premier lieu :

L'eau pure froide.

Un verre le matin à jeun, ou deux verres.

M. Tripier engage à croquer en même temps une tablette de chocolat ordinaire.

Les eaux minérales.

On prescrit trop souvent, en France. les eaux minérales purgatives, telles que les eaux de Pullna, de Friedrichshall, de Birmenstorff, de Hunyadi-Janos, etc. Nous exprimons l'espoir de voir diminuer la consommation des eaux étrangères et les nôtres prendre leur place ; telles :

Eau d'Aulus,
— de *Châtel-Guyon,*
— de *Vacqueiras,*
— de *Rubinat.*

Un demi-verre, un verre, un verre et demi, le matin à jeun, de manière à n'obtenir jamais qu'une selle par jour.

Limonades purgatives (au citrate de magnésie).

Trop souvent employées et fréquemment infidèles.

Sedlitz-powder.

Une seule dose donne deux ou trois selles.

Eviter d'en faire un usage trop répété.

Graine de lin (Tarin).

Une cuillerée avant le repas du soir.

La graine de lin ordinaire peut la remplacer. Elle est d'ailleurs d'un usage extrêmement répandu dans les classes laborieuses, en France.

Tamar indien (Grillon).

Une dose ou deux, suivant les susceptibilités individuelles ; le matin à jeun.

Sedlitz granulé Chanteaud.

Enfin un certain nombre de moyens empruntés aux *Substances alimentaires*, tels que les *pruneaux*, le *lait*, le *petit-lait*, l'*oseille*, les *bouillons de poulet*, de *veau*, les *légumes verts et cuits : chicorée, laitue, épinards.*

Laxatifs minéraux (*à petite dose*).

Crème de tartre et tartrates.
Sulfate de soude.
— de magnésie.
— de potasse.
Magnésie.
Citrate de magnésie.

Poudre gazogène laxative ; Sedlitz-powder (Cod. fr.).

℞ Bicarbonate sodique pulvérisé........	2 grammes.
Tartrate de potasse et de soude pulv..	6 —

F. un paquet bleu.

Acide tartrique pulv................	2 —

F. un paquet blanc.

F. dissoudre d'abord le paquet de bicarbonate de soude et de tartrate de potasse et de soude. Ajoutez l'acide tartrique dans un demi-verre d'eau au moment de faire avaler le mélange au malade.

Purgatif léger excellent dont les Anglais usent fréquemment. On peut très souvent l'indiquer en recommandant aux malades de n'y recourir qu'au moment opportun. On arrive ainsi chez beaucoup d'entre eux à régulariser les fonctions de l'intestin.

Limonade à la crème de tartre (F. H. P.).

℞ Crème de tartre soluble..........	16 grammes.
Eau bouillante....................	1000 —

F. dissoudre.

A prendre, dans la journée, comme laxatif tempérant.

Petit-lait purgatif (E. Ferrand).

℞ Petit-lait	500	grammes.
Sel de Seignette	15 à 30	—

Purgatif doux, d'une administration facile.

Electuaire de soufre composé (H. d'Anglet.).

℞ Crème de tartre	15	grammes.
Fleurs de soufre	30	—
Miel blanc	90	—

M.

Dose : une cuillerée à café une ou deux fois par jour.

La fleur de soufre, prise isolément comme purgatif, se donne à la dose de 10 à 15 grammes dans une tasse de lait.

Le *tartrate neutre de potasse* (tartrate soluble) s'administre seul à la dose de 15 grammes, comme purgatif ; c'est un léger cathartique qu'on associe aux purgatifs drastiques. On le prescrit à la dose de 6 ou 8 grammes par jour dans un véhicule aqueux abondant, pour obtenir tout à la fois une action diurétique et une augmentation des produits séro-muqueux de l'intestin.

Poudre toni-purgative (H. d'Amér.).

℞ Sulfate de magnésie	ãã 24 grammes.
Quinquina	

Mêlez, divisez en quatre paquets. En prendre un toutes les deux heures.

En Angleterre et en Amérique, on associe presque toujours, et avec raison, les purgatifs soit à des toniques, comme le quinquina ou le fer, soit à des excitants, comme la cannelle, la menthe ou le gingembre.

Eau purgative (Bouchardat).

℞	Phosphate de soude	30 grammes.
	Eau chargée de cinq fois son volume d'acide carbonique	1 bouteille.

Au lieu d'employer de l'eau chargée d'acide carbonique, M. Bouchardat ajoute à l'eau simple :

℞	Acide nitrique	6 grammes.
	Bicarbonate de soude	4 —

A prendre par verres jusqu'à effet laxatif. Cette eau est moins désagréable que l'eau de Sedlitz et elle mène très bien.

Sulfate de potasse.

℞ Sulfate de potasse................ 4 à 8 grammes.

En dissolution dans une tisane.

Purgatif et diurétique.

La **magnésie calcinée**, qui est employée dans les aigreurs de l'estomac à la dose de 0,75 à 1 gramme, purge légèrement à 3 ou 4 grammes. Hoffmann l'avait indiquée comme lithontriptique. Brand et Horn ont plus récemment démontré expérimentalement que, prise à la dose de 0,75 à 1 gramme par jour, la magnésie calcinée s'opposait à la formation de l'acide urique. Elle ne procure cet effet qu'en détruisant l'acidité des premières voies et surtout comme absorbant. Elle n'agit pas directement contre la diathèse urique.

Le *carbonate de magnésie* (*magnésie anglaise*) est également un bon purgatif, à la dose de 3 à 8 grammes.

Nous mentionnerons seulement pour mémoire le *citrate de magnésie*, dont l'usage, sous forme de limonade, est universellement répandu, mais dont les résultats laissent parfois à désirer.

Laxatifs végétaux

Tamarin.
Rhubarbe.
Casse.
Manne.
Huile de ricin.
Aloès,
Podophylline.
Séné.

Bouillon de veau avec le tamarin (H. de Paris).

♃ Pulpe de tamarin................	64	grammes.
Bouillon de veau.................	1000	—

On peut remplacer la pulpe de tamarin par quantité égale de *pruneaux laxatifs*.

Laxatif doux. Une tasse toutes les demi-heures.

Tisane de casse.

♃ Casse............................	60	grammes.
Eau bouillante....................	950	—
Sirop simple......................	50	—

Mêmes doses.

La **Rhubarbe pulvérisée.** Associée au bicarbonate de soude ; dosée, suivant les cas. A prendre en mangeant Habershon, de Guy's Hospital).

Pilules de belladone et de rhubarbe.

♃ Extrait de belladone..................	0,50	centigram.
Extrait de rhubarbe..................	0,50	—
Guimauve pulvérisée............. ...	q. s.	

Pour 20 pilules.

Une pilule trois heures avant le repas du soir. Contre la constipation habituelle.

Pilules toni-laxatives (Gavinzel).

℞ Extrait de gentiane		2 grammes.
— de houblon	ãã 1	—
— de rhubarbe		

F. s. a. 20 pilules.

Contre l'atonie intestinale et pour réveiller la contractilité stomacale. Une à deux par jour.

L'extrait aqueux d'aloès. Dose : 0,50 centigrammes à 1 gramme ; mélangé à un peu de noix vomique ou de strychnine.

Il est avantageux d'associer la noix vomique, poudre ou teinture, ou la strychnine aux laxatifs employés pour combattre la paresse intestinale qui accompagne la parésie de la vessie. D'ailleurs, la noix vomique seule produit souvent le résultat désiré.

Mixture de séné composé (H. d'Angl.).

℞ Séné	ãã 30	grammes.
Menthe verte		
Eau bouillante	1000	—

Infusez et ajoutez :

Sulfate de magnésie	190	—

M.

Varier la dose suivant l'effet qu'on veut obtenir. 100 grammes représentent 19 grammes de sulfate de magnésie et 3 grammes de séné.

Potion purgative au café.

℞ Séné	5	grammes.
Sulfate de soude	10	—
Sirop de nerprun	30	—
Infusion de café	15	—
Eau bouillante	140	—

F. s. a. A prendre en une fois le matin à jeun.

Une forme commode de prescrire l'huile de ricin est de donner les *Capsules Taetz*, de grandeurs et de doses différentes.

Émulsion purgative avec l'huile de ricin (Codex).

Huile de ricin	20	grammes.
Gomme arabique pulv	8	—
Eau de menthe	15	—
Eau commune	60	—
Sirop simple	30	—

F. s. a.

A prendre en une fois, le matin, à jeun.

Pilules purgatives (Trousseau et Blondeau).

℞ Podophylline	2	centigr.
Extrait de belladone	ãã 1	—
Racine de belladone pulvérisée		

Pour une pilule.

Dose : 1 à 2 pilules par jour.

Purgatif très efficace.

La médication purgative offre encore beaucoup d'autres ressources, sur lesquelles nous ne nous étendrons pas davantage. Chaque praticien adopte une série de substances dont il connaît avec certitude l'action et les applications, et qu'il sait doser selon les circonstances.

C'est ainsi que nous n'avons pas cru devoir tracer un mode d'emploi pour le **calomel**, le **colchique**, l'**agaric blanc**, la **coloquinte**, le **jalap**. Nous avons également passé sous silence la **bryone** et les **ellébores**, qui sont à peu près inusitées. Les formules que nous avons données sont assez nombreuses pour répondre à presque toutes les indications.

VII

DIURÉTIQUES

La température ambiante et la régularité ou le trouble des fonctions de la peau ont une action importante sur l'excrétion de l'urine. Il est d'observation commune que l'on urine davantage en hiver et l'un des diurétiques les plus efficaces est un bain qui abaisse la température du corps.

Au sens propre du mot diurétique, on devrait désigner sous ce nom toutes les substances qui traversent les reins. Cependant on ne l'emploie que pour désigner celles qui ont la propriété d'accroître la quantité des urines.

Nous avons vu que le froid était diurétique : le diurétique par excellence, c'est l'eau. Sous l'influence d'observations cliniques et physiologiques plus attentives, le nombre des médicaments réellement diurétiques est devenu assez restreint et c'est à des titres divers que ceux auxquels on a conservé cette qualité méritent encore d'être administrés.

Leur énumération, très longue, renferme un grand nombre de substances qui ne méritent pas de prendre rang dans cette classe, bien que beaucoup d'entre elles soient encore prescrites dans ce but et restent très en faveur dans la médecine populaire.

Trousseau et Pidoux ont fait la remarque que tous les diurétiques sont sédatifs du cœur et réciproquement que les sédatifs du cœur sont diurétiques. Nous savons déjà que toutes les causes qui activent les fonctions de la

peau diminuent la production de l'urine, et inversement.

Il est établi que, contrairement au plus grand nombre des parenchymes, les reins sécrètent d'autant moins d'urine qu'ils sont plus congestionnés, leur activité fonctionnelle dépendant de la rapidité de la circulation intra-rénale.

Ainsi s'explique la diminution de la quantité d'urine ou même sa suppression complète après une manœuvre opératoire dans la vessie, ou un simple traumatisme éloigné (Norman Chevers), provoquant une néphrite congestive avec la sueur profuse qui lui succède et doit suppléer à l'excrétion rénale abolie.

D'où l'indication formelle et précise d'administrer les sédatifs du cœur : digitale, opium, sulfate de quinine, alcalins à doses élevées, etc.

Avec M. le professeur Bouchardat, nous diviserons les diurétiques en deux classes :

Minéraux.
Végétaux.

que nous subdiviserons ainsi :

DIURÉTIQUES	Minéraux	salins.
		alcalins.
	Végétaux	énergiques.
		faibles.

DIURÉTIQUES SALINS.

Nitrate de potasse, le plus employé de tous.
Nitrate de soude.
Chlorate de potasse.
Sulfate neutre de potasse.
Sulfate neutre de soude.
Sulfate neutre de magnésie.

Phosphates des mêmes bases.
Ferro-cyanure de potassium.
Urée, etc.

Les nitrates de potasse et de soude ne semblent pas avoir d'autre action physiologique que les alcalins. Purgatifs, mais seulement à doses élevées, ils sont contro-stimulants.

Boisson diurétique.

℞ Nitrate de potasse.............	5 à 8 grammes.
Sirop des cinq racines..........	30 —
Oxymel scillitique..............	10 —
Décoction d'orge................	500 —

F. s. a.; à prendre dans les vingt-quatre heures dans l'uréthrite blennorrhagique.

Mixture diurétique (Graves).

℞ Émulsion d'amandes douces.......	300 grammes.
Nitrate de potasse................	4 à 8 —
Teinture de jusquiame............	1 —
Teinture de digitale..............	1gr,50

Une cuillerée d'heure en heure.

Poudre diurétique rafraichissante (Chable).

℞ Sucre de lait..................	10 grammes.
Bicarbonate de soude.........	0,50 centigrammes.
Nitrate de potasse............	0,30 —
Sucre pulv.....................	40 grammes.
Essence de citron..............	II gouttes.

M. pour un litre d'eau.

Poudre diurétique (Codex fr.).

℞ Azotate de potasse pulv....	1 gramme.
Gomme arabique pulv.................	6 —
Racine de guimauve pulv..............	1 —
Racine de réglisse pulv...............	2 —
Sucre de lait pulv.....................	6 —

M. Cette poudre représente 1 gramme d'azotate de potasse pour 16 grammes.

Pris à dose élevée, 30 à 60 grammes, le nitrate de potasse déterminerait sinon la mort, au moins des accidents graves. Si ces accidents ne se produisent pas lorsqu'il est pris à doses fractionnées, c'est qu'il s'élimine vite de l'organisme.

En faible quantité, il est peu ou point diurétique et n'agit presque pas dans les maladies inflammatoires.

Ce que nous venons de dire des azotates de potasse et de soude est également applicable aux autres diurétiques salins. Le chlorate de potasse jouit en outre de la propriété d'être éliminé par les glandes salivaires, et les phosphates, particulièrement le phosphate de soude (Luton), sont des reconstituants.

DIURÉTIQUES ALCALINS.

La *potasse*, la *soude* et la *chaux caustiques* ;

Les *carbonates de potasse* et de *soude* ;

Les *bicarbonates* des mêmes bases ;

Les *savons*, *citrates*, *malates*, *tartrates*, *acétates de potasse* et *de soude*, la *chaux*, le *saccharate de chaux*, etc.

Les trois premiers sont des poisons corrosifs énergiques. Ils sont presque exclusivement réservés à l'usage externe et ce sont surtout les bicarbonates de potasse et de soude qui sont administrés à l'intérieur.

Comme ils sont facilement absorbés et qu'ils modifient rapidement, sinon longtemps, la réaction du sang et celle de l'urine, en détruisant leur acidité, ils ont été considérablement employés dans les affections où un excès d'acide urique est le phénomène prédominant : la goutte, la gravelle, l'affection calculeuse. Aussi les a-t-on quelquefois désignés sous le nom de *lithontriptiques*.

Tous ces sels alcalins peuvent être substitués les uns

aux autres ; cependant, en France, on donne la préférence aux sels de soude qui se trouvent déjà dans le sang.

Introduits dans l'économie, les alcalins y produisent les effets suivants :

1° Une impression désagréable au goût, la saturation de l'acidité légère qui existe dans l'intervalle des repas, un afflux plus considérable des sucs digestifs.

2° Ils activent la circulation, augmentent les combustions et modifient la quantité d'urée et d'acide carbonique à la condition d'être pris à dose moyenne.

3° Ils déglobulisent le sang par leur action sur l'oxygène contenu dans les hématies (Trousseau).

4° Ils agissent directement sur l'estomac et consécutivement sur la nutrition.

5° Ils sont diurétiques à divers degrés.

6° Ils ont la propriété d'abaisser le pouls et la température, à haute dose.

C'est depuis Trousseau qu'il a été apporté quelque modération dans la prescription des alcalins, ces médicaments produisant, suivant lui, une véritable cachexie, caractérisée par de la pâleur, de la bouffissure générale, des hémorrhagies passives et un amaigrissement extrême, mais c'est plutôt de l'abus, sans doute, qu'il a voulu parler que de l'usage.

Les diurétiques alcalins sont des irritants du rein ; mais ils provoquent d'autant plus l'activité de la fonction que la tension du système vasculaire est plus grande.

On peut remarquer qu'ils n'ont d'efficacité qu'à la condition d'être incorporés à une quantité plus ou moins considérable de liquide et que de cette quantité dépend leur effet utile sur le rein. L'on peut affirmer que toutes les fois qu'ils sont pris isolément, ils produisent un effet diurétique très court.

Le **bicarbonate de soude** est le plus employé de tous à l'intérieur ; il entre dans la composition des eaux

de Vichy, de Vals, de Saint-Alban, des poudres effervescentes, du soda-water, etc.

On le prend depuis 0,50 centigrammes jusqu'à 10 grammes et plus par jour, dans les *dyspepsies acides*, la *cystite cantharidienne*, la *diathèse urique*, le *diabète*.

Tout ce qu'on a écrit de l'action des alcalins, administrés à haute dose, avait surtout en vue le bicarbonate de soude.

Ses incompatibles sont : le calomel, le sublimé, les sels de chaux et d'argent.

Borates de potasse et de soude.

Employés à l'intérieur comme diurétiques et lithontriptiques à la dose de 1 gramme et plus.

Le premier est l'un des meilleurs dissolvants de l'acide urique, et le précipité auquel il donne lieu se redissout immédiatement dans le plus léger excès d'eau.

Poudre lithontriptique (Druitt).

♃ Borax pulvérisé......................		1 gramme.
Bicarbonate de soude pulvérisé...	ãã	5 décigr.
Azotate de potasse pulvérisé.....		

Pour un paquet. En prendre 3 par jour dans un véhicule aqueux abondant.

Gravelle urique.

Tartrate borico-potassique (Bouchardat).

♃ Bitartrate de potasse............	ãã	5 grammes.
Borate de potasse................		
Bicarbonate de potasse..............		1 —
Eau.......		1 bouteille.

M.

On peut en prendre 5 à 6 bouteilles par jour.

On diminue lorsqu'il se produit un effet purgatif.

Eau de soude bicarbonatée, soda-water (Codex fr.).

℞ Bicarbonate de soude............... 1 gramme.
Eau commune.................... 650 —

F. dissoudre, filtrez, chargez d'acide carbonique.

Gravelle, diabète, dyspepsies acides.

Le sesquicarbonate et le bicarbonate de soude peuvent se donner à la dose de 2 à 6 grammes et jusqu'à 15 grammes par jour dans 1, 2 ou 3 litres d'eau. Mais la rapide déglobulisation déterminée par les carbonates alcalins pris en telle quantité exige une grande surveillance du malade et de son état général.

Liqueur de potasse (Ph. Lond).

℞ Carbonate de potasse.............. 6gr,25
Eau distillée.................... 500 grammes.

M. s. a. — 1 à 4 gr. dans une boisson appropriée.

Diurétique et lithontriptique.

Potion.

℞ Liqueur de potasse de la pharmacopée
anglaise......................... XX gouttes.
Eau.............................. 1/2 verre.

Cystite cantharidienne.

Liqueur de potasse (Brandish).

Préparation analogue contenant en outre 2 gouttes d'essence de baies de genièvre par litre.

Savon amygdalin.

Se donne à l'intérieur à l'état solide ou en pilules à la dose de 0,50 à 1 gramme.

Fondant, antacide.

Très employé autrefois dans l'affection calculeuse.

Ammoniacaux.

Ammoniaque liquide.

Comme sudorifique à la dose de V à XXX gouttes.

Potion ammoniacale (Chevallier).

℞ Eau distillée....................	160 grammes.
— de menthe..........	16 —
Ammoniaque concentrée........	V à XL gouttes.

F. s. a.; à prendre par cuillerées toutes les demi-heures.

Carbonate d'ammoniaque.

Stimulant.

Dose : de 1 à 10 grammes en potion ou pilules. Ne pas en prolonger l'usage plus de 8 à 10 jours.

Potion diaphorétique.

℞ Carbonate d'ammoniaque..........	2 grammes.
Rhum..........................	20 —
Sirop de sucre..................	20 —
Eau.............................	100 —

A prendre en deux fois, le matin à jeun et une heure avant le principal repas.

Potion diurétique.

℞ Oxymel colchique.................	30 grammes.
Acétate d'ammoniaque............	10 —
Eau distillée......................	100 —

M.

Une cuillerée toutes les heures.

Potion stimulante.

℞ Acétate d'ammoniaque...............	8 grammes.
Eau distillée.........................	180 —
Teinture de cannelle................	4 —
Eau de laurier-cerise................	10 —
Sirop de fleurs d'oranger............	50 —

M.

A prendre une cuillerée à soupe d'heure en heure.

Potion lithontriptique (Becker).

℞ Borate d'ammoniaque.............	8 grammes.
Eau distillée......................	125 —
Sirop simple.......................	15 —

Dose : Une cuillerée à bouche toutes les deux heures avec des boissons abondantes.

Coliques néphrétiques.

On a employé également comme lithontriptique le **boro-citrate de magnésie** à la dose de 6 grammes par jour en trois fois.

Potion contre la gravelle urique (Venables).

℞ Borate de soude................	0,50 centigrammes.
Bicarbonate de soude	0,60 —
Eau gazeuse......................	150 grammes.
Sirop d'écorces d'or. am........	50 —

F. dissoudre.

A prendre dans la journée pour faire cesser le dépôt rouge de l'urine. On peut remplacer le borate de soude par le **borate de lithine**, à la dose de 0,30 ou 0,40 centigrammes.

Sels de lithine.

Le **carbonate de lithine** est l'un des sels de cette série qui mériterait d'être le plus souvent ordonné. A

l'état de granules effervescents, il est très bien pris par les malades et il constitue un médicament agréable, d'une efficacité réelle et dont on ne fait généralement pas assez usage dans la gravelle urique.

Solution.

℞ Carbonate de lithine............. ..	2	grammes.
— de potasse...............	2	—
Eau distillée.........................	200	—

M.

Une à deux cuillerées à bouche dans un litre d'eau.

A prendre dans les vingt-quatre heures.

Il entre dans la composition de quelques eaux minérales, notamment de Martigny-les-Bains.

Carbonate de lithine effervescent (Le Perdriel).

℞ Carbonate de lithine....................	1	partie.
Sucre pulvérisé.........................	6	—
Acide citrique pulv......................	15	—
Bicarbonate de soude..................	18	—

Mélangez intimement ces substances et agitez rapidement pour granuler.

Le **citrate de lithine effervescent** se prépare de la même manière. Le carbonate et le citrate granulés renferment 0,05 centigr. de sel par dose de 2 gr.

De 1 à 4 doses par jour.

C'est la manière la plus commode d'administrer les sels de lithine. Très facilement acceptés sous cette forme, ils donnent d'excellents résultats dans la gravelle urique et les douleurs néphrétiques légères.

Sous le nom de **Granuloïdes,** M. Le Perdriel prépare de petites dragées renfermant chacune 0,05 centigrammes de sel.

Eau antiurique (Lippert).

℞ Carbonate de lithine..........	0,20 centigrammes.
Eau gazeuse....................	500 grammes.

F. s. a. Boire cette quantité dans la matinée.

Benzoates.

Ils ont les propriétés thérapeutiques de l'acide benzoïque, avec cette circonstance favorable qu'étant plus solubles, ils sont plus rapidement absorbés. Ils provoquent une excitation de l'excrétion urinaire et sont avec juste raison considérés comme l'une des meilleures préparations dialytiques.

On les administre à la dose quotidienne de 0,10 à 0,50 centigrammes et progressivement jusqu'à 1 et 2 grammes.

M. Mentel les a granulés en associant un équivalent d'acide benzoïque à un équivalent de chaux.

Mixture benzoïque (Bouchardat).

Acide benzoïque.................	1 à 5 grammes.
Phosphate de soude.......... .. .	10 —
Eau distillée....................	100 —
Sirop simple....................	30 —

M.; on prendra cette potion en trois fois dans la journée.

Goutte, gravelle urique.

Paquets (Bamberger, de Vienne).

Acide benzoïque.....	0gr,50 à 2 grammes.
Sucre en poudre............	5 —

F. S. A. six paquets.

En prendre un toutes les 2 ou 4 heures.

Dans l'urémie.

Benzoate de chaux.

Le plus employé des trois benzoates alcalins.

Dose : 1 à 2 grammes par jour.

On lui donne la préférence parce qu'il est très soluble et agit heureusement sur les premières voies.

On lui associe comme adjuvant thérapeutique une eau bicarbonatée sodique comme Vichy et Vals.

Benzoate d'ammoniaque (Codex fr.).

℞ Acide benzoïque cristallisé........	100	grammes.
Ammoniaque liquide..............	80	—

Mêlez dans un ballon, chauffez doucement; après dissolution, laissez refroidir et cristalliser.

Dissolvant urique.

Comme le précédent, le benzoate d'ammoniaque transforme les urates en hippurates solubles. Il augmente l'activité rénale et il modifie de plus les muqueuses, comme font les balsamiques.

Il se prescrit soit sous forme pilulaire, soit sous forme granulée, aux mêmes doses que le précédent : il est moins employé.

Benzoate de soude (Codex fr.).

℞ Acide benzoïque crist........................	q. v.
Soude caustique liquide.....................	q. s.

Délayez l'acide benzoïque avec un peu d'eau chaude, ajoutez la soude jusqu'à saturation exacte, faites cristalliser dans une cloche au-dessus d'une capsule contenant de l'acide sulfurique monohydraté.

Dose : 0,20 à 2 grammes par jour en pilules ou potion.

Pilules dialytiques (Bonjean).

℞ Silicate de soude............	0,025	milligrammes.
Extrait alcoolique de colchique.	0,015	—
Extrait d'aconit..............	0,30	centigrammes.
Benzoate de soude..........	0,05	—
Savon médicinal............	0,05	—

F. une pilule.

Dose : 1, 2, 3, puis 4 par jour.

Diathèse urique.

Sirop dialytique (Bonjean).

℞ Silicate de soude..................	6	grammes.
Benzoate de soude.................	3	—
Sirop de gomme...................	100	—

F. dissoudre séparément les deux sels dans q. s. d'eau chaude, mêler la solution au sirop bouillant, faire évaporer à 30 degrés.

Dose : 20 à 40 gr. par jour, contre la gravelle.

Benzoate de lithine (F. Tréhyou).

Le benzoate de lithine qui a pour formule :



$$LiO,C^{14}H^5O^3,2HO$$

se prépare de la manière suivante :

℞ Acide benzoïque.....................	100	grammes.
Carbonate de lithine pur...........	30	—

F. dissoudre l'acide benzoïque dans un litre d'eau bouillante. Ajouter peu à peu le carbonate de lithine. La solution se fait avec effervescence. Par évaporation lente au bain-marie, on obtient de beaux cristaux prismatiques très aplatis qui s'effleurissent rapidement au contact de l'air.

Ce sel est très soluble dans l'eau.

Le *benzoate de lithine ferrugineux* s'obtient en combinant au précédent $\frac{1}{100^e}$ de son poids d'oxyde de fer récemment préparé et humide.

Généralement, il faut donner la préférence, dans le choix des alcalins à administrer contre la diathèse urique, aux bases puissantes unies à un acide organique faible (Galtier-Boissière) : tels sont les citrates, les malates, les tartrates, etc.

℞ Tartrate de potasse	50	grammes.
— de soude	30	—
— de magnésie	20	—

M., pulvérisez et divisez en vingt paquets de 5 grammes chacun.

Dose : 1 ou 2 paquets par jour.

Cette préparation a l'avantage d'alcaliniser l'urine et de procurer en outre une ou deux selles dans la journée.

DIURÉTIQUES VÉGÉTAUX.

Toutes les substances de cette classe sont ou peuvent être administrées sous forme de boissons. La forme liquide est d'ailleurs la condition absolue de la diurèse qu'on cherche à obtenir par leur emploi. Leur nature aussi les rend aptes à être traitées par l'eau et ce mode de préparation prend le nom de tisane.

Tisanes.

C'est une chose avérée que les préparations pharmaceutiques les plus vulgaires sont souvent ignorées ou oubliées de la plupart des praticiens et que bien des embarras naissent pour eux, au lit du malade, des notions imparfaites qu'ils possèdent sur la manière de préparer ce que cependant ils prescrivent journellement.

Combien de médecins en effet, lorsqu'il s'agit de déterminer si telle ou telle plante, telle ou telle racine doivent être traitées par décoction ou par infusion, très souvent font bouillir ce qui ne doit être qu'infusé ou ne font qu'infuser ce qui doit bouillir : erreurs qui, dans certains cas, peuvent avoir quelque importance pour la médication suivie.

Ces considérations nous engagent à donner à l'article *Tisanes* toute l'étendue qu'il réclame.

Une tisane est un médicament magistral peu chargé de principes médicamenteux et qui sert de boisson habituelle aux malades.

Une tisane a toujours l'eau pour excipient.

Le mot Tisane (du grec πτισάνη, orge mondé) fut d'abord appliqué à la décoction d'orge mondé. C'était la seule tisane que prescrivait Hippocrate.

Aujourd'hui on fait des tisanes avec des racines, des bois, des feuilles, des fleurs, des fruits, des semences, quelquefois même avec des matières animales ou minérales.

Toute substance devant servir à faire une tisane doit être mondée ou lavée, privée des corps étrangers qui peuvent lui être adhérents ou mélangés. Elle doit être divisée à l'aide des ciseaux, du couteau ou du mortier, les fleurs exceptées, afin d'offrir plus de surface à l'action du liquide.

L'eau devra être choisie aussi peu séléniteuse que possible ; l'eau de puits qui se trouve dans ce cas devra être rejetée. En effet, cette eau, en raison du sulfate calcaire qu'elle contient, durcit les substances et les pénètre mal. De plus, elle donne une saveur désagréable au médicament.

Ces sortes de médicaments, qu'en général on croit si faciles à préparer, demandent plus que de l'habitude et de l'attention ; ils demandent encore une connaissance

exacte des modifications que l'eau peut faire éprouver aux substances suivant le mode d'emploi.

Les tisanes se préparent des quatre façons suivantes : par solution, macération, infusion, décoction.

Solution. — Les tisanes préparées par ce moyen sont peu nombreuses.

On traite par solution les produits suivants :

Acides végétaux.
— minéraux.
Substances salines.
Sucs concrets.
Camphre.
Gomme.
Manne.
Miel.
Sucre.

Macération. — On traite par macération :

Feuilles de digitale.
Racines de guimauve.
— de consoude.
— de gentiane.
Écorces de quinquina.

Infusion. — L'infusion est le mode auquel on a le plus souvent recours. Elle s'applique aux substances dont le tissu est facile à pénétrer comme les fleurs, les feuilles, ou à celles qui sont aromatiques comme les semences d'ombellifères.

L'infusé est dit léger ou chargé, suivant le degré de saturation du liquide.

Décoction. — On réserve la décoction ou digestion pour les substances dont le tissu plus compact se laisse moins aisément pénétrer, comme les bois, les écorces, les racines

ligneuses. On traite par décoction les substances végétales suivantes :

Caïnça.
Chiendent.
Gaïac.
Maïs.
Seigle ergoté.

Feuilles fraîches de :

Belladone.
Bourrache.
Jusquiame.
Mercuriale.
Morelle.
Stramoine.

Assez souvent il entre dans une même tisane des substances de natures très diverses. Dans ce cas, après avoir fait bouillir les substances qui n'abandonnent leurs principes actifs qu'à la décoction, on ajoute à la fin de l'ébullition celles qui ne doivent être qu'infusées ou même on jette le décocté bouillant dessus. Les additions de sels, d'acides, de sirops, etc., aux tisanes ne devront être faites qu'après que la liqueur aura été passée.

On devra soigneusement peser la nature de ces additions et éviter qu'ils ne contrarient celle des autres principes médicamenteux. L'acétate de plomb précipite tous les produits immédiats à l'exception du sucre ; un grand nombre de sels métalliques donnent le même résultat.

L'addition d'un acide facilite la dissolution des principes actifs des substances riches en alcaloïdes. Les alcalis précipitent ces mêmes alcaloïdes.

Les tisanes s'administrent édulcorées ou non.

L'édulcoration se fait à l'aide du sucre, du miel, d'un sirop ou du bois de réglisse.

Le but qu'on se propose dans l'emploi des tisanes en général est simplement de préparer le malade à l'action de médicaments plus actifs. Alors elles en précèdent l'administration, ou bien elles sont prises dans leurs intervalles et elles en favorisent l'effet.

Quelquefois cependant on peut les considérer elles-mêmes comme médicaments.

Comme leur usage doit se continuer quelque temps, il faut les rendre le moins désagréables possible et pour cela on doit s'attacher à les obtenir claires et peu chargées.

Suivant M. Terreil, les tisanes doivent une partie de leur action à l'acide phosphorique et aux autres acides qu'elles renferment (1).

Nous divisons les diurétiques végétaux en deux catégories :

I. ÉNERGIQUES.

La *digitale*.
La *scille*.
Le *colchique*.
L'*aconit napel*.
La *cévadille*.

Digitale.

La digitale mérite d'être mise en première ligne des diurétiques végétaux énergiques, depuis que Homolle et Quevenne, et surtout Nativelle, isolant son principe actif, la *digitaline*, ont ainsi mis à la disposition de la thérapeutique une substance précieuse, toujours identique à elle-même et dans son action.

La digitale régularise les mouvements du cœur. C'est à la fois, on l'a dit, l'opium et le quinquina du cœur.

(1) *L'Officine*, Dorvault.

Elle augmente la pression artérielle et provoque la diurèse.

Infusion.

℞ Feuilles de digitale...........	0gr,50 à 1 gramme.
Eau bouillante...............	500 —

F. infuser, en agitant, pendant une demi-heure.

Macération (Hérard).

℞ Feuilles de digitale........	0,50 centigr.
Eau commune............	160 à 180 grammes.

F. macérer 12 heures.

Dose : un verre dans la journée.

C'est l'une des préparations diurétiques les plus actives.

La digitaline a été employée dans la spermatorrhée, la blennorrhagie, la blennorrhée et l'on a conseillé la poudre de digitale pour tempérer l'éréthisme local.

Teinture de digitale.

℞ Feuilles de digitale en poudre demi-fine.	100 grammes.
Alcool à 60 degrés.....................	500 —

Sirop de digitale.

℞ Teinture de digitale..............	25 grammes.
Sirop de sucre....................	1000 —

Prenez 100 grammes de sirop de sucre, portez-les à l'ébullition; ajoutez la teinture. Continuez à faire bouillir jusqu'à ce que le sirop soit revenu au poids de 100 gr.; mélangez avec le sirop de sucre qui reste.

20 grammes de ce sirop répondent à 50 centigr. de teinture de digitale ou à 33 milligr. d'extrait alcoolique.

Scille.

Son action diurétique est très prononcée et d'autant plus que ses effets éméto-cathartiques sont moins intenses.

On la donne en poudre à la dose de 0gr,10 à 1gr,30, en teinture à la dose de XX à XXX gouttes, sous forme de vinaigre scillitique qui entre dans la composition de l'oxymel scillitique, et se prescrit à la dose de 15 à 30 et même 60 grammes par jour dans des potions diurétiques, ou pour édulcorer des tisanes, enfin dans le vin scillitique ou vin diurétique amer de la Charité, à la dose de 20 à 100 grammes par jour.

Vin diurétique de l'Hôtel-Dieu (Trousseau).

℞ Vin blanc contenant 9 à 10° d'alcool p. 100.	400 gr.
Alcool à 90°	50 —
Feuilles sèches de digitale	6 —
Squames de scille	3 —
Baies de genièvre	30 —
Acétate de potasse sec	20 —

20 grammes représentent 1 gramme d'acétate de potasse.

Dose : 2 ou 3 cuillerées par jour.

Vin scillitique..

℞ Scille sèche	1 partie.
Vin de Malaga	16 —

Faites macérer pendant 12 jours, passez avec expression et filtrez.

Dose : 10 à 50 gr.

Vin diurétique amer de la Charité (Codex).

℞ Racine d'asclépiade	}	
— d'angélique	} ãã 15	grammes.
Squames de scille	}	
Écorce de quinquina gris	}	
— de citron	} ãã 60	—
— de winter	}	
Feuilles d'absinthe	} ãã 30	—
— de mélisse	}	
Baies de genièvre	} ãã 15	—
Macis	}	
Alcool à 60°	200	—
Vin blanc	4000	—

F. macérer 10 jours, exprimez et filtrez.
Tonique et diurétique.

Potion diurétique.

℞ Oxymel scillitique	20	grammes.
Eau distillée d'hysope	100	—
— de menthe	30	—
Alcool nitrique	2	—

F. s. a. A prendre en deux fois (Codex).

Oxymel diurétique (Gubler).

℞ Teinture de digitale	10	grammes.
Extrait aq. de seigle ergoté	10	—
Acide gallique	5	—
Bromure de potassium	30	—
Eau de laurier-cerise	30	—
Sirop de cerise	400	—
Oxymel scillitique	515	—

F. s. a. Deux ou trois cuillerées par jour dans de l'eau ou dans une infusion diurétique.

Pilules diurétiques.

℞ Scille pulvérisée.................		
Digitale pulvérisée...............	}	ãa 5 grammes.
Scammonée pulvérisée...		
Sirop simple.....................		q. s

Pour 100 pilules. — Une à cinq par jour.

Colchique et Cévadille.

Poisons narcotico-âcres dont l'action doit être rapportée . leur principe actif, la *vératrine*; leur ingestion déter-nine les phénomènes suivants : irritation locale vive, rostration des forces, ralentissement de la circulation, onvulsions tétaniques. A dose médicamenteuse, ils sont édatifs et analgésiques et provoquent la diurèse.

On emploie le colchique sous forme de teinture alcoo-ique faite avec les semences de la plante, à la dose de à 5 grammes par vingt-quatre heures, dans de l'eau ucrée, de la tisane amère ou une infusion de café faible. C'est contre la goutte qu'il est recommandé.

Il ne convient pas de maintenir quotidiennement les loses élevées et il est indiqué de s'arrêter lorsqu'il y a lus de quatre selles diarrhéiques par jour.

Le vin de colchique se donne à la même dose que la einture.

Oxymel colchique.

℞ Vinaigre colchique.....................	1 partie.
Miel..................................	4 —

Cuisez à 30° Baumé.

Dose : 20 à 50 grammes.

Extrait de colchique.

Dose : 1 centigr. à 1 décigr. en pilules.

Liniment diurétique (Guibert).

℞ Teinture de scille..............	ãã 12 grammes.	
— de digitale.............		
— de colchique..........		
Huile camphrée....................	24	—
Ammoniaque........................	6	—

M.

En frictions deux fois par jour.

II. FAIBLES.

Wintergreen.

Très usité en Angleterre et en Amérique, le *Wintergreen* ou *Pyrole ombellée* donne de très bons effets diurétiques dans les inflammations anciennes de tout l'appareil urinaire. Il offre de plus l'avantage d'être apéritif.

Genets de Servières en a proposé un extrait alcoolique qu'on donne à la dose de 2 à 4 grammes par jour. A la clinique de la rue Christine, on prescrit le sirop dans la tisane d'uva ursi, une cuillerée à soupe par tasse de tisane et 4 ou 5 tasses par jour.

Uva ursi ou *Busserole.*

Les feuilles contiennent un principe actif, l'*arbutine*, des acides gallique et tannique, citrique et malique ; le tannin, en se convertissant dans le sang en acides gallique et pyrogallique, donne naissance à des matières ulmiques qui colorent l'urine en brun (Gubler). Il résulte du passage de ces principes dans les reins un certain accroissement de l'excrétion urinaire et une diminution des dépôts uriques.

L'uva ursi est ordonnée comme diurétique et anticatarrhale à la dose de 2 à 4 grammes de poudre de feuilles, ou de 15 grammes en infusion dans un litre d'eau.

C'est moins comme diurétique qu'on le prescrit que comme astringent végétal ayant sur l'urine une action manifeste et très heureuse dans le catarrhe vésical.

Tisane d'uva-ursi (F.-H.-P.).

♃ Feuilles d'uva ursi	15	grammes.
Eau bouillante	1000	—

Faites infuser pendant une heure et passez.

On édulcore souvent avec :

Sirop de sucre	100	grammes.

Utile dans les inflammations chroniques de la vessie avec sécrétion muqueuse ou muco-purulente abondante, dans le catarrhe vésical qui accompagne les manifestations uriques.

Pareira brava, *Cocculus platyphylla* (Ménispermacées). Sa racine est vantée comme lithontriptique et elle est très probablement tonique et diurétique ; nous n'avons eu que peu d'occasions d'observer son action et nous ne pouvons que citer l'opinion de Gubler, qui admet que le Pareira brava modifie sensiblement la sécrétion et la muqueuse des conduits urinaires.

On l'ordonne à la dose de 2 à 4 grammes, en décoction, en infusion, et en teinture.

Asperge, *Asparagus officinalis* (Asparaginées). Les turions ou pointes d'asperges renferment deux principes, l'asparagine et un extrait ; le premier donne à l'asperge des propriétés diurétiques, et le second communique à l'urine l'odeur repoussante qu'elle a pendant la digestion des asperges. Il ne semble pas que l'asparagine seule puisse remplacer la racine d'asperges, et c'est toujours cette dernière qui est exclusivement employée ; elle entre dans les cinq racines diurétiques majeures ; on la prescrit également en infusion et en décoction, en sirop, et enfin en extrait.

Comme diurétique, l'asperge ne doit pas être permise aux malades qui ont une cause prochaine de rétention, et chez lesquels la moindre irritation vésicale peut déterminer cet accident ; et c'est pour cela qu'on l'interdit dans les cas de calculs vésicaux ou de déformation de la prostate.

Sirop de pointes d'asperges.

℞ Pointes d'asperges..........................	q. v.
Sucre blanc....................................	q. s.

Enlevez et rejetez toute la partie blanche des asperges, pilez la partie verte et extrayez-en le suc ; chauffez celui-ci pour coaguler l'albumine et la clarifier, passez à la chausse ; ajoutez à ce suc le double de son poids de sucre et faites un sirop par simple solution (Soubeiran).

Espèces diurétiques apéritives.

℞ Racines de fenouil..............	ãã 6 grammes.
— d'ache..................	
— de petit houx...........	
— d'asperge...............	
— de persil...............	

Cette quantité infusée pendant une heure dans

Eau bouillante.....................	500 grammes

donne une tisane diurétique dont on peut augmenter l'effet par l'addition de nitrate de potasse.

Café, semence du *Coffea arabica* (Rubiacées cofféacées). Ses principes actifs sont : la caféine et l'acide caféique, une essence concrète et une huile volatile aromatique, une matière grasse fixe et un tannin particulier. La torréfaction fait probablement disparaître la caféine, au moins partiellement, du café brûlé, en y développant de nouveaux principes, l'un brun et amer, l'autre huileux,

appelé caféone. Considéré par quelques auteurs comme un diurétique, le café n'est qu'un excitant du système cardio-vasculaire, et se place à ce titre à côté du thé, de la théine et de la coca.

Frêne, *Fraxinus excelsior* (Oléacées). La feuille et l'écorce des jeunes rameaux sont les deux parties usitées de la plante ; les feuilles, qu'on a seules l'occasion d'utiliser, méritent la nouvelle faveur dont elles ont été l'objet depuis quelques années et dont elles avaient joui longtemps ; infusion de 8 à 12 grammes dans 300 grammes d'eau bouillante. Cette infusion, prise le matin à la première heure, agit comme cathartique et dialytique ; elle procure une selle facile et ne produit pas de coliques comme le séné. Cette boisson sert comme véhicule pour faire prendre soit les benzoates de chaux et de soude, soit le carbonate de lithine. Le feuillage et l'écorce renferment un principe actif, la *fraxine* ou *fraxinine*, qui est comme le principe de l'uva ursi, un glucoside.

Tisane de feuilles de frêne.

Feuilles de frêne	10 à 40 grammes.
Eau	1000 —

F. une infusion.

Une ou deux tasses le matin à jeun.

Gravelle urique et rhumatisme.

Genévrier. On n'utilise que les *baies de genièvre*. En les faisant macérer pendant vingt-quatre heures, une partie pour 3 parties d'eau, puis passant et évaporant convenablement au bain-marie, on obtient l'extrait de genièvre tonique et diurétique.

Les baies de genièvre entrent dans quelques préparations que nous avons citées plus haut : vin diurétique de l'Hôtel-Dieu, amer de la Charité, etc.

Les baies de genièvre paraissent être la base d'un

remède secret qui a joui d'une grande réputation au siècle dernier, dans les Pays-Bas, comme lithontriptique, l'*huile de Harlem*. On les emploie aussi dans la fabrication des *Capsules d'huile de genévrier* (Vial).

Maïs. Ce sont les stigmates des fleurs femelles qui sont employés en tisane dans la diathèse urique à la dose de 20 grammes pour 1000 d'eau bouillante.

On en prépare encore un sirop et un extrait, obtenu comme l'extrait de digitale.

Sirop.

℞ Extrait de stigmates de maïs........	12 grammes.
Eau distillée........................	350 —
Sucre..........................	366 —
Alcool à 60°.................	10 —

M. A prendre dans de la tisane une cuillerée à soupe par chaque tasse. L'infusion édulcorée avec le sirop est la préparation la plus efficace. Chaque cuillerée de sirop représente 0,24 centigrammes d'extrait.

Elixir.

℞ Alcool à 60°.........................	600 grammes.
Sirop simple.........................	400 —

Ajouter l'extrait fourni par 250 grammes de stigmates de maïs dissous dans le moins d'eau possible. Filtrer.

Amélioration incontestable de quelques catarrhes vésicaux avec dysurie et purulence abondante.

Caïnça. Purgatif à petites doses, drastique et émétique, il ne devient qu'indirectement diaphorétique et diurétique.

La racine se donne en poudre à la dose de 1 gramme ou 1gr,50, et en infusion de 20 grammes pour 1000 d'eau bouillante.

Vin de caïnça.

℞ Caïnça .... 1 partie.
Vin de Malaga.............................. 16 —

F. macérer huit jours et filtrez.

Décoction de caïnça.

℞ Caïnça............................ 4 à 8 grammes.
Eau froide......................... 220 —

F. macérer 24 heures. Décoction d'une demi-heure. Filtrez et ajoutez :

Eau-de-vie........................... 30 grammes.

A prendre en deux fois

Arenaria rubra (*Caryophyllées*, Algérie et France). Remède populaire chez les Maltais, l'arenaria se donne en infusion, en pilules et en sirop.

Pilules.

℞ Extrait d'arenaria rubra............ 4 grammes.

En 25 pilules.
De 4 à 6 par jour avant chacun des deux principaux repas.

Sirop.

℞ Plante entière avant la floraison.... 40 grammes.
Eau................................ 250 —

F. bouillir et réduire à 200 grammes.

Sucre............................... 400 —

M. Dose : 6 à 8 cuillerées à soupe dans un litre d'eau ou 4 à 5 tasses de tisane.

Citons encore pour mémoire les substances qui ont été considérées avec plus ou moins de raison comme diurétiques :

Le *Muguet de mai* (*Convallaria maialis*) sous forme de sirop aromatisé.

La *Turquette.*

La *Pariétaire.*

La *Fleur de genêt.*

L'*Ache*, le *Persil*, le *Fenouil* et le *Fragon petit houx*, qui font partie des cinq racines dites apéritives et carminatives.

L'*Alkékenge.*

Les *Fruits du groseillier rouge* et ceux du *Cassis.*

Le *Polygala de Virginie.*

Le *Pourpier.*

Le *Pissenlit.*

L'*Oseille.*

L'*Ortie.*

La *Ronce*, etc.

Enfin, nous signalons ici le *gaïac*, la *salsepareille, le sassafras* qui jouissent de propriétés sudorifiques et peuvent, à ce titre, rendre des services chez les graveleux ou les vieillards atteints de catarrhes vésicaux anciens.

Tisane de gaïac.

℞ Bois de gaïac râpé	50 grammes.	
Eau	1000	—

F. bouillir jusqu'à réduction de moitié et passez.

La tisane de gaïac se prescrit dans la syphilis constitutionnelle, le rhumatisme et peut être administrée avec avantage dans la gravelle et la goutte. Ajoutez toutefois :

Iodure de potassium.................... 1 gramme

pour 200 grammes de tisane.

Ratafia des Caraïbes (Réveil).

℞ Résine de gaïac	60 grammes.	
Rhum	3000	—

F. macérer 15 jours. Filtrez.

Dose : 15 à 20 gr. contre la goutte.

Tisane sudorifique.

℞ Bois de gaïac râpé	64	grammes.
Salsepareille	32	—
Sassafras	8	—
Réglisse	12	—
Eau bouillante	1000	—

F. infuser.

Affections syphilitiques. Employée utilement dans le catarrhe vésical, chez les vieillards dont on veut exciter la perspiration cutanée. Joindre les moyens externes, étuves sèches, bains de vapeur, lotions froides, frictions.

Le **jaborandi**, sudorifique certain et sialagogue énergique, peut, au même titre, être administré et non sans avantages. Son alcaloïde, la *pilocarpine*, a été donné avec succès contre la polyurie essentielle en injections hypodermiques.

Contre la polyurie (Huchard).

℞ Nitrate de pilocarpine	0,20	centigr.
Eau distillée	20	grammes.

M. Pour injections hypodermiques. Une seringue ordinaire de Pravaz représente 0,01 centigramme de substance active.

Hydrargea arborescens. — C'est une plante qui croît dans le centre et au sud des États-Unis. D'après MM. Edom et Green (*New-York medical journal*), elle aurait une action favorable dans les affections rénales calculeuses. Les résultats des expérimentations faites avec ce nouveau médicament auraient toujours été satisfaisants.

Il est encore actuellement impossible de déterminer son influence curative.

La racine, seule partie employée, est aromatique et piquante au goût; elle contient de l'albumine, de l'amidon, de la résine et des sels.

On l'emploie en décoction à la dose de 15 grammes pour 1000, en sirop ou en extrait fluide à la dose de 2 grammes.

Cantharides.

A la suite des diurétiques végétaux se placent les diurétiques âcres fournis par le règne animal : les *cantharides*, les *cloportes*, les *grillons*.

Seules aujourd'hui les cantharides sont encore utilisées.

Les **Cantharides** (Insectes coléoptères), prises à petite dose, de 5 à 20 milligr. en poudre, augmentent la quantité d'urine ; à dose un peu plus élevée, elles la diminuent et elles rendent les mictions plus fréquentes en les accompagnant de strangurie, de douleurs lombaires très vives et d'un priapisme des plus pénibles. L'urine se charge d'albumine, de fibrine, de sang ; ces accidents sont observés, soit que l'absorption se fasse par le tube digestif, soit par la peau, à la suite d'un vésicatoire ; la cantharide n'est guère employée comme diurétique, et ce n'est que comme aphrodisiaque qu'on l'administre un peu au hasard et presque toujours avec danger dans les troubles de l'appareil génital. On a prescrit quelquefois la cantharide en teinture alcoolique, à la dose de V à X gouttes dans une potion, contre la paralysie vésicale ; mais il paraît que c'est bien plutôt le nombre des mictions qui était augmenté, que la facilité d'émission cherchée.

Potion cantharidée (Rayer).

℞	Teinture de cantharides.............	XII gouttes.
	Laudanum de Sydenham...........	X —
	Gomme arabique.....................	5 grammes.
	Eau distillée..........................	90 —
	Sirop des cinq racines.............	30 —

F. S. A.

A prendre en trois fois dans la journée, dans la paralysie de la vessie.

Mixture diurétique (Valleix).

℞	Émulsion d'amandes douces........	60 grammes.
	Teinture de cantharides............	VIII gouttes.

Par cuillerées dans les 24 heures. — On peut faire supporter une dose double de teinture de cantharides en ajoutant de la teinture d'opium.

VIII

MÉDICATION HYDRO-MINÉRALE.

Les eaux médicales naturelles de la France sont d'une variété, d'une puissance et d'une abondance telles qu'elles peuvent supporter avec avantage toute comparaison avec celles du reste de l'Europe.

Comment expliquer alors qu'un certain nombre de nos stations minérales aient été négligées au profit des eaux analogues, et le plus souvent inférieures, de l'étranger ? Il faut en accuser la mode et peut-être aussi nous autres médecins qui n'avons pas su réagir contre ses caprices, et qui, en leur sacrifiant, avons fait déserter nos établissements.

On entend souvent répéter qu'ils sont moins bien aménagés, qu'ils offrent moins de distractions que ceux des pays voisins ; mais on oublie que le confort et le plaisir suivent la foule.

Tous ceux qui, à quelque titre que ce soit, se sont occupés d'eaux minérales, tombent d'accord qu'il faut nous protéger nous-mêmes, renoncer à cette bienveillance

ridicule, à cet enthousiasme naïf, à cet engouement que nous avons toujours pour tout ce qui n'est pas d'ici et qu'on a noté comme un trait du caractère national.

Il ne nous est pas permis de poursuivre cette étude des eaux minérales françaises dans tous ses détails comparatifs, forcé que nous sommes de rester dans le cadre des applications hydrologiques aux maladies de l'appareil urinaire dans lesquelles nos ressources offrent une incontestable supériorité.

Il est impossible, en effet, de ne pas remarquer que cette chirurgie spéciale des maladies de l'appareil urinaire, qui est si française à tant de titres, trouve chez nous les ressources thérapeutiques naturelles les plus nombreuses et les plus efficaces.

Le temps est venu de sortir des généralités, et, en ce qui concerne l'hydrologie en particulier, c'est vers la spécialisation de chaque source, vers la distinction des nuances d'action que la clinique révèle que doivent être dirigées toutes les recherches.

Cette voie doit conduire assurément la médecine hydriatique à des résultats précis et indiscutables.

A ne considérer que la pathologie d'un appareil en général, et en particulier la gravelle, il semblerait que les nombreuses eaux qui sont recommandées pour la combattre ont un égal succès ; mais on oublie de distinguer les gravelles uriques jaune et rouge des gravelles blanches phosphatiques. On oublie surtout de discerner les causes de l'azoturie ou de la phosphaturie. Dans les gravelles uriques, on ne se préoccupe pas assez du volume des grains, lorsqu'on prescrit une eau minérale ; et l'on croit avoir assez fait si elle est diurétique.

Chacune d'elles pourtant a un mode d'action déterminé : les unes, comme *Contrexéville*, *Vittel*, *Martigny-les-Bains*, agissent dynamiquement par une pression rénale qui leur donne une force expultrice considérable ;

les autres, comme *Vichy* et *Vals*, ont surtout des effets chimiques. Elles neutralisent les acides des premières voies ou produisent promptement de l'aglobulie ; et ce sont bien plutôt des effets diathésiques que locaux qu'il faut en attendre.

A côté de ces deux groupes à physionomie si spéciale, se placent des sources comme *la Preste*, sulfureuses sodiques faibles, qui peuvent être également prises à dose élevée, par conséquent agir par leur quantité, mais qui ont de plus des effets très marqués sur les dépôts phosphatiques et les modifications du liquide urinaire que produisent tous les troubles de la perspiration cutanée ; ou comme *Pougues*, bicarbonatée calcique, ferrugineuse faible, qui s'adresse très particulièrement aux dyspeptiques et aux gastralgiques dont l'urine offre toujours, soit un excès de phosphates ou de mucus, soit un dépôt urique, et chez lesquels on rencontre souvent une contracture du sphincter externe ou une cystalgie ; — *Saint-Alban*, sodique faible, bicarbonatée moyenne, a l'action atténuée de Vichy et de Vals et trouvera son application dans les cas de gravelle urique faible ; — *Evian*, dont la minéralisation ne peut expliquer les vertus curatives, conserve cependant une place très nette dans la thérapeutique urologique qui doit lui réserver toutes les algies uréthrales et vésicales d'origine spinale, surtout lorsqu'elles s'accompagnent d'un peu de gravelle urique ou phosphatique.

Mais il est d'autres indications à remplir, comme de tonifier les sujets débilités dont les digestions incomplètes sont liées à de l'anémie : ce but est atteint par les eaux ferrugineuses.

Les eaux ferrugineuses sont nombreuses en France et le choix doit se porter de préférence sur celles qui sont chargées d'un peu d'acide carbonique, telles que *Bussang*, *Orezza*, *Auteuil*, *Passy*, *Forges-les-Eaux* ou *Cransac*, qui doit

être préférée toutes les fois qu'il faut obtenir des effets reconstituants rapides, et qu'à la médication tonique on veut joindre, comme il arrive souvent, une action laxative.

La plupart de ces eaux sont administrées dans la thérapeutique des maladies de l'appareil urinaire en dehors des stations minérales, soit comme eaux de table, Bussang et Orezza, soit en dehors des repas par deux ou trois verres par jour, comme Cransac.

Lorsqu'on recherche l'absorption du fer en moins grande quantité, on le trouve encore associé aux sulfates dans les eaux de Pougues, Vittel, Contrexéville, aux arséniates, aux carbonates et bicarbonates dans les eaux de Saint-Alban, Vichy, Vals, et l'on peut alors espérer une double action sur la nutrition générale et l'excrétion urinaire, véritable résultante thérapeutique.

La constipation, qui est, avec l'embarras gastrique, la complication la plus habituelle et presque constante de la parésie vésicale, de la prostatite, des néphrites, de presque tous les troubles urinaires en un mot, est combattue par des moyens divers sur lesquels il y aura occasion de revenir, mais depuis quelques années on s'est tellement accoutumé à recourir toujours dans ces cas à toutes les eaux minérales purgatives qu'il faut nous y arrêter.

L'eau de *Friedrichshall* (Allemagne du Nord) ne mérite guère sa réputation, et, tout à fait d'accord sur ce point avec Gubler, nous l'avons trouvée souvent infidèle.

L'eau de *Pullna* (Bohême) lui est supérieure ; celle de *Birmenstorff* (Suisse) vaut mieux encore, et elle tend à prendre de plus en plus dans la pratique la place de ses deux rivales.

Mais pourquoi, lorsque nous ne possédons pas moins de vingt sources purgatives, nous rendre tributaires de l'étranger ?

Brides et *Saint-Gervais*, en Savoie ; *Miers*, dans le Lot ;

Châtel-Guyon, dans le Puy-de-Dôme; *Plan-de-Phazy* et *Soulieux*, dans l'Isère; *Santenay*, dans la Côte-d'Or, sont peut-être un peu plus faibles que les eaux allemandes et l'eau suisse que nous venons de citer, mais l'*eau verte* de Vacqueiras (Vaucluse) est une eau sulfatée sodo-magnésique qui ne le cède en rien à ses analogues les plus recherchées et à laquelle il suffirait d'un peu d'aide des praticiens pour être préférée à tous les *bitter-wasser* d'outre-Rhin et occuper la première place dans la consommation française.

C'est à faire connaître nos ressources qu'il faut s'appliquer; elles ne sont sur aucun point inférieures à celles d'aucun autre pays et nous en avons, dont il suffirait qu'on sût bien la portée, pour leur voir rapidement acquérir une extrême importance.

Sans parler des applications hydrothérapiques où nous ne méritons plus les reproches d'infériorité qu'on nous a souvent adressés, la plupart de nos établissements, Enghien et Vichy, par exemple, n'ont guère à redouter de comparaison; et nous ne voyons rien qui puisse remplacer nos boues minérales de *Dax* et *Saint-Amand*, à peine connues, et qui trouvent tant de si heureuses applications.

Pour ne parler que des affections uro-génitales, les paralysies vésicales et les atrophies musculaires locales, les paraplégies et leurs conséquences, les pertes séminales involontaires, les troubles nerveux dont le point de départ est dans le centre génito-spinal, sont merveilleusement modifiés, améliorés ou guéris par ces immersions prolongées. Nul doute que ces stations, si elles étaient mieux appréciées, ne retrouvassent bientôt la vogue dont l'une d'elles, Saint-Amand, a joui au commencement de ce siècle, vogue qu'elle aurait dû conserver.

Nous faisons suivre les considérations précédentes de

l'énumération des eaux minérales qui se prescrivent dans les maladies des reins, de la vessie ou de l'urèthre, et nous donnons impartialement, à côté des eaux françaises, les eaux allemandes, autrichiennes, italiennes, espagnoles, anglaises, qui leur sont similaires.

Pour la France, il nous a semblé que la division par régions : Est, Centre, Midi, Nord, était la plus commode, mais nous croyons devoir présenter une remarque pour toutes les eaux minérales dont nous allons parler : c'est que, si l'on était tenté de trouver nos descriptions incomplètes, il faudrait se rappeler que, placé à un point de vue tout spécial et restreint dans les limites étroites d'un formulaire, nous ne pouvions pas nous étendre sur d'autres applications, sous peine de tomber dans d'inutiles longueurs et d'inévitables répétitions et qu'il devait suffire d'indiquer les eaux médicales naturelles qui portent plus particulièrement leur action sur l'appareil uropoétique, puisqu'elles doivent à cette propriété d'être le plus habituellement employées dans le traitement de ses affections.

FRANCE

RÉGION DE L'EST

CONTREXÉVILLE

Vosges, arrondissement de Mirecourt.

Sources athermales, sulfatées calcaires moyennes, ferrugineuses faibles, carboniques faibles.

Trois sources :
La *Souveraine*,
La source du *Bain*,
La source du *Pavillon*.

C'est en boissons que l'eau de Contrexéville est sur-

tout administrée, et l'on est parfois surpris des quantités que prescrivent les médecins et qu'absorbent les malades, bien que nous pensions que l'on soit un peu revenu des hautes doses au début. Mais comme on recherche particulièrement l'action dynamique de l'eau dans la gravelle, à la condition toutefois que les graviers soient assez petits pour parcourir librement les voies urinaires, et lorsqu'il faut obtenir une exagération de la diurèse, une sorte de suractivité fonctionnelle du rein, on ne peut atteindre à ce résultat qu'en arrivant progressivement, et avec ménagement toutefois, de 1 ou 2 verres à 12 et 14. On les fait prendre à de courts intervalles, le matin à jeun de 5 à 8 heures, en prescrivant aux malades de marcher pour aider à l'action de l'eau. Pour être ingérée en telle abondance, celle de Contrexéville doit être nécessairement digestible, et la preuve en est dans le peu d'accidents qu'entraîne cette consommation exagérée, réserve faite toutefois des cas où il existe un point d'irritation dans la vessie ou dans l'urèthre, stagnation urineuse, rétrécissement, prostatite subinflammatoire, etc., dans lesquels l'usage immodéré de l'eau de Contrexéville entraîne une rétention, et tous les chirurgiens savent combien la présence d'un calcul ou du moindre gravier est rapidement révélée par l'irritation que l'absorption de l'eau fait naître dans la vessie.

Les propriétés de la source du Pavillon, incomparablement plus actives, lorsqu'elle est prise à son point d'émergence, ont été attribuées à son état électrique (Scoutetten) ou considérées comme une sorte de vie des eaux (Treuille); quelle que soit l'explication qu'on adopte, les proportions d'acide urique que ces eaux font rendre aux goutteux et aux graveleux sont considérables. Abstraction faite de toute minéralisation de l'eau, sa quantité semble suffire à provoquer une hypersécrétion rénale et une élimination des principes azotés en excès dans le sang.

Nous rapportons à dessein l'analyse de la source du Pavillon, de beaucoup la plus fréquemment employée, parce qu'il est peu d'autres eaux minérales dont les effets physiologiques remarquables sont moins en rapport avec la composition chimique.

Source du Pavillon.

Eau : 1 litre.

Acide carbonique libre		0gr,019
Oxygène		indéterm.
Bicarbonates	de chaux	0 ,675
	de magnésie	0 ,220
	de soude	0 ,197
	de fer et de manganèse	0 ,009
	de strontiane	indices.
Sulfates	de chaux	0 ,150
	de magnésie	0 ,190
	de soude	0 ,130
	de potasse	indices.
Chlorures	de sodium / de potassium	0 ,140
	de magnésium	0 ,040
Iodures et bromures		traces.
Alumine et silice		0 ,120
Azotates		indices.
Phosphates de chaux et d'alumine / Matière organique et arsenic / Perte		0 ,070
		1gr,960

(O. Henry.)

Indications. — La gravelle, la goutte, les affections de la muqueuse urinaire sont tout particulièrement traitées à Contrexéville, et, si l'on a quelquefois proposé d'étendre le domaine de cette station aux affec-

tions des muqueuses bronchique, laryngienne et oculaire, il n'était pas besoin de ce surcroît d'efficacité : sa spécialisation d'action à l'appareil urinaire suffit à sa haute et légitime renommée.

MARTIGNY-LEZ-LAMARCHE OU LES-BAINS

Vosges, arrondissement de Neufchâteau.

Sources sulfatées, calciques.

Indications. — L'eau de Martigny, comme les eaux analogues des Vosges, trouve son application dans les maladies du rein, de la vessie et de l'urèthre, dans la néphrite calculeuse, la diathèse urique, la goutte et la gravelle, dans le catarrhe vésical indépendant de la stagnation d'urine ou d'un calcul, dans certains rétrécissements subinflammatoires de l'urèthre, dans les coliques hépatiques, dans tous les cas, en un mot, où il faut unir une action calcaire faible à une quantité notable d'eau ingérée.

VITTEL

Vosges, arrondissement de Mirecourt.

La vallée dans laquelle Vittel est placé étant ouverte au nord et au sud, les vents d'est et d'ouest s'y font à peine sentir, et l'on n'y est pas exposé aux abaissements de température subits et parfois si redoutables qui se produisent dans presque toutes les vallées des Vosges.

Sources athermales, sulfatées calcaires et sulfatées magnésiennes moyennes, ferrugineuses, carboniques fortes (*Rotureau*).

Température 11°,25 centigrades.

Il y a à Vittel quatre sources principales que l'on connaît sous les noms de :

La **Grande source** ou **source diurétique.**

La **Source Marie** ou **source laxative.**

La **Source Salée**, fortement laxative.

La **Source des demoiselles** ou **bicarbonatée ferrique.**

Il en est une dernière non dénommée qui aurait produit des effets aphrodisiaques.

Les plus employées sont la Grande source et la Source salée.

La **Grande source** ou **source diurétique** débite 30 litres à la minute; l'eau est incolore, transparente, limpide et traversée par des bulles gazeuses d'un assez gros volume, sa saveur fraîche a un arrière-goût légèrement ferrugineux.

C'est dans les gravelles uriques, rouge et grise, dans les néphrites congestive et calculeuse, dans l'atonie vésicale, dans la goutte, dans tous les cas en un mot où à l'action chimique des eaux il convient de joindre l'action dynamique, que l'eau de la Grande source est prescrite. La magnésie et la chaux se trouvent en effet dans cette eau sous des proportions très favorables; ce qui la rend très digestible et ce qui permet d'expliquer qu'elle peut être administrée à haute dose.

Elle convient également dans le catarrhe vésical muqueux et muco-purulent, dans les rétrécissements de l'urèthre et particulièrement dans les rétrécissements dits inflammatoires qui sont toujours accompagnés de cystite subaiguë ou chronique légère, dans l'engorgement de la prostate.

La **source Marie** ou **laxative** était particulièrement prescrite dans les affections du tube digestif et de ses annexes, par conséquent dans les maladies du foie, et spécialement dans la lithiase biliaire, avant que la source

salée, la plus riche en sels magnésiens des sources de la région, n'ait été annexée à l'établissement.

Fortement laxative, celle-ci donne des résultats remarquables dans la lithiase biliaire et de plus est employée avec avantages dans les constipations symptomatiques d'entérite sèche ou d'atonie intestinale.

SOULTZMATT

Sources athermales, bicarbonatées sodiques faibles, carboniques fortes (*Rotureau*).

Haut-Rhin, arrondissement de Colmar, à 22 kilomètres de cette ville, au pied du versant méridional de Heidenberg.

On y compte onze sources; 6 anciennes et 5 nouvelles; deux seulement sont utilisées : la **source Nessel** et la **source de la Commune.**

Indications. — Les eaux de Soultzmatt que l'on a tenté à tort de comparer à celles de Vichy, d'Ems ou de Contrexéville, restent tout à fait spéciales aux dyspepsies et aux gastralgies qui sont calmées par leur acide carbonique. Elles réussissent particulièrement dans les embarras gastriques qui accompagnent les stagnations urineuses.

Elle ne doit être prise qu'à l'intérieur, car elle est athermale.

On prend encore à Soultzmatt, outre la cure spéciale du petit lait, une forme spéciale de l'eau minérale combinée avec un principe résineux et astringent que M. Arnold, médecin des bains de Soultzmatt, appelle **eau balsamique, eau de sapins** ou **eau d'Arnold.**

C'est une décoction concentrée de bourgeons de sapin dans l'eau des sources. Limpide, transparente, légèrement gazeuse et assez fortement résineuse, elle n'est point désagréable.

Cette eau balsamique, qui pourrait encore s'appeler, selon la remarque de M. Rotureau, *végéto-minérale*, offre un excellent moyen d'administrer facilement, sans exciter la répugnance du malade, un balsamique très souvent prescrit et dont l'usage est parfois difficile à continuer. Elle jouit, en Alsace et dans les Vosges, d'une grande célébrité à la fois dans le catarrhe de la vessie et dans ceux des voies aériennes.

RÉGION DU CENTRE

CRANSAC

Aveyron, arrondissement de Villefranche, à 24 kilomètres de Rodez.

Sources sulfatées calciques, ferrugineuses.

L'eau de Cransac est tout ensemble reconstituante et laxative, et deux de ses sources représentent très exactement ses actions médicamenteuses. La **source basse**, où dominent les sulfates calcaires et magnésiens, est purgative; la **source haute**, où se rencontrent les sels de fer et de manganèse, est tonique.

On sait que presque toutes les eaux minérales ferrugineuses provoquent de la constipation et qu'on y doit remédier au cours du traitement thermal par des laxatifs. C'est donc là la supériorité de Cransac de pouvoir obtenir simultanément deux effets opposés.

On a recours à l'eau de Cransac en boisson dans les hématuries qui accompagnent certaines formes d'angiome villeux ou cancer villeux de la vessie, et on en a obtenu de bons effets. Elle nous paraît particulièrement indiquée chez les sujets anémiés, débilités par des affections urinaires anciennes.

Dose : 2, 4, 6 et 8 verres par jour.

NÉRIS

Allier, à la limite du Puy-de-Dôme.

Sources hyperthermales ou **hypothermales, amétallites, non gazeuses.**

On compte 6 puits dont 2 principaux : le **Puits de César** ou **d'Enfer** et le **Puits de la Croix.**

Indications. — L'eau de Néris s'administre en boissons, en bains et en douches ; en boissons à la dose de 2 à 6 verres du puits de la Croix le matin à jeun; loin d'être diurétique, elle modifierait la sécrétion urinaire en diminuant notablement, et presque toujours du même chiffre, la quantité de l'eau et des sels qui constituent l'urine, que, selon la remarque de M. le docteur de Laurès, elle ne réussirait jamais à alcaliniser; mais là n'est point sa spécialisation d'action, qui est tout entière dans ses applications aux névroses rhumatismales qui se localisent dans l'appareil uropoétique, au col vésical et dans la portion profonde de l'urèthre.

C'est Néris qui réalise le type de la médication tempérante et où ces affections protéiformes sont combattues efficacement par des piscines prolongées et des douches écossaises.

POUGUES

Nièvre, arrondissement de Nevers, à 15 kilomètres de cette ville, 226 de Paris. Chemin de fer de Lyon, par le Bourbonnais.

Sources bicarbonatées calciques, ferrugineuses faibles.

Température, 12° centigrades.

Deux sources dont une seule, celle de *Saint-Léger*, la plus ancienne et la plus abondante, est utilisée en boissons. La seconde, découverte en 1833, se mêle avec une partie de la première et sert aux bains et aux douches, après avoir été chauffée par la vapeur.

Indications. — L'eau de la source de **Saint-Léger** est trouble, d'une saveur ferrugineuse, louche et traversée par des bulles d'acide carbonique; elle est recouverte d'une pellicule irisée, dont la coloration rappelle celle de la rouille, et en la goûtant, on s'aperçoit qu'elle est plus agréable au goût qu'à la vue.

Elle est utilisée en boissons, en bains et en douches ; en boisson, elle se prend ordinairement le matin à jeun et par verres, en commençant par un ou deux et s'arrêtant à cinq; on en prend également aux repas avec du vin.

Comme toutes les bicarbonatées calciques, ferrugineuses, elle constipe d'abord et provoque une diurèse abondante, et ce n'est que quelques jours après que la liberté du ventre revient et parfois même les malades sont purgés.

Sa principale action physiologique s'exerce tout entière sur les muqueuses; l'estomac est excité, l'appétit devient moins capricieux dans les dyspepsies, et la digestion est rendue plus prompte et moins laborieuse ; elle modifie de même les produits de la muqueuse urinaire, et les malades atteints de pyélites simples, rhumatismales ou blennorrhagiques, de pyélo-néphrites, de catarrhe vésical léger ou de blennorrhées anciennes, retirent de grands avantages de l'usage de ces eaux.

Dans la gravelle, urique ou phosphatique, elles agissent surtout par leur quantité ; c'est à haute dose qu'on les prescrit dans ces cas.

ROYAT

Puy-de-Dôme, à deux kilomètres à l'ouest de Clermont-Ferrand.

Sources hyperthermales ou **protothermales, polymétallites, amétallites** ou **chlorurées moyennes, carboniques fortes.**

Les sources de Royat sont au nombre de trois :

1° La **source de l'Établissement** ou **source principale** ;

2° La **source du bain de César** ;

3° La **source de Mars.**

Indications. — Les eaux hyperthermales de la source principale administrées en boisson excitent l'appétit, facilitent la digestion et stimulent l'estomac. Elles font éprouver à quelques personnes des étourdissements qui sont dus à l'action de l'acide carbonique ; il suffit pour les éviter de laisser l'eau quelque temps à l'air libre ou de la chauffer légèrement.

Les eaux de Royat sont toniques et reconstituantes, comme les eaux ferrugineuses, et nullement débilitantes comme la plupart des bicarbonatées sodiques.

Légèrement diurétiques, on peut y recourir avec avantage dans la gravelle et certaines formes de catarrhe vésical.

Par le fer et les chlorures qu'elles renferment, elles conviennent aux malades débilités et l'eau de la source de César, plus particulièrement tonique, est administrée avec succès dans les pertes séminales et dans l'incontinence d'urine chez l'enfant.

CHATEL-GUYON

Puy-de-Dôme, à 5 kilomètres de Riom.

Sources hypothermales, polymétallites, carboniques fortes ou moyennes.

Ces eaux s'emploient en boissons, bains et douches : dose, de 1 à 6 verres. Quelquefois difficiles à digérer, elles sont généralement apéritives. On les considère comme toniques, analeptiques et laxatives. Toutefois M. Rotureau prétend que cette dernière propriété n'est due qu'au trouble des fonctions produit par leur quantité.

Indications. — Chez les hypochondriaques anémiques qui sont en général constipés et chez lesquels la proportion de sulfates que renferment ces eaux agit efficacement pour combattre l'irritation intestinale. Les effets diurétiques et purgatifs de ces eaux ont été étudiés par MM. Laborde et Aguilhon de Sarran.

SAINT-ALBAN

Loire, arrondissement de Roanne, à 12 kilomètres de cette ville.

Sources bicarbonatées sodiques moyennes, ferrugineuses faibles, carboniques fortes (*Rotureau*).

Température, 17° centigrades.

Trois sources ayant une origine commune et une composition identique jaillissent dans le milieu d'une prairie située au pied du village de Saint-Alban et près d'une fente qui isole en ce point le grès anthracite du porphyre quartzifère ; elles portent les noms de :

1° La **Source principale** ;

2° La **Source de la Pompe** ;

3° La **Source du Mur.**

Indications. — L'eau de la source principale de Saint-Alban est très claire, mais elle laisse déposer une couche assez épaisse d'un enduit jaune rougeâtre et elle tache les verres au bout de quelques jours ; sa saveur est fraîche et agréable, quoique bicarbonatée et ferrugineuse ; elle est principalement employée en boisson.

Les eaux des sources de la Pompe et du Mur ont les mêmes caractères physiques et chimiques, mais elles sont un peu plus troubles, ce qui semble tenir à un mode de captage défectueux.

Toutes trois sont diurétiques par leur bicarbonate, excitantes, digestives par leur acide carbonique, toniques par leur fer ; leurs indications thérapeutiques sont formulées par ces trois caractères.

On les administre, en effet, à l'intérieur, contre la gravelle rénale, les dyspepsies dans lesquelles il faut stimuler énergiquement l'estomac après l'usage de certains altérants, tels que les mercuriaux et les iodures ; contre l'anémie et la chlorose, et dans tous les cas où il est indiqué d'associer les alcalins et les ferrugineux unis à une proportion notable d'acide carbonique.

L'action physiologique des eaux de Saint-Alban prises en bains mérite d'être notée : selon la remarque de M. le docteur Goin, elles entraînent une diminution de la perspiration cutanée et de la sécrétion des muqueuses, et elles augmentent tout naturellement la proportion des urines.

Leurs effets diurétiques sont parfois si prononcés qu'on doit les tempérer par des bains tièdes prolongés d'eau commune, ou préparés avec des décoctions émollientes pour rétablir la perspiration cutanée et éviter ainsi une congestion rénale.

VALS

Ardèche, arrond. de Privas, à 32 kilomètres de cette ville et à 12 d'Aubenas, sur les bords de la Volanne.

Sources bicarbonatées sodiques fortes, moyennes ou faibles, carboniques fortes (*Rotureau*).

Les sources de Vals sont très nombreuses. Toutefois celles qui ont pris rang dans la thérapeutique ne sont guère qu'au nombre de huit ou dix. Elles répondent suffisamment à toutes les indications, et c'est l'un des caractères de cette station de pouvoir offrir tous les degrés de minéralisation des eaux et de permettre ainsi de passer des bicarbonatées sodiques fortes aux bicarbonatées faibles ou aux sulfatées ferrugineuses. On va de ces dernières aux premières par une véritable progression. Si l'on fait boire aux sources de Marie et de Saint-Jean qui sont, comme on sait, d'une minéralisation faible, on a de véritables eaux de table, qui ne laissent au goût que l'impression agréable de l'acide carbonique, procurant des digestions faciles ; ces deux eaux caractérisent le premier groupe de Vals.

Le second renferme des sources nombreuses, dont la minéralisation varie depuis 3 grammes de bicarbonate de soude jusqu'à 7 grammes et même plus par litre.

La **Dominique** est la seule qui ne contienne pas de bicarbonates alcalins ; c'est une eau sulfatée, ferrugineuse; on la dit arsenicale.

Le tableau suivant indique la marche, la progression à suivre dans le traitement des maladies des voies uri naires. Au début, on commencera toujours par les sources Marie et Saint-Jean dont l'emploi peut être indiqué à haute dose pour l'expulsion des gravelles et le traitement de certains catarrhes vésicaux, réservant les sources

Rigolette, Précieuse et Magdeleine contre les troubles gastriques, le rhumatisme, les manifestations diathésiques de la goutte et la gravelle.

	Carbonates alcalins par litre :
Source Saint-Jean	1gr,50
— Victorine	5 —
— Chloé	5 —
— Marie	5 —
— Marquise	6 —
— Chrétienne	6 —
— Camuse	7 —
— Rigolette	7 —
— la Magdeleine	7gr,25

Vals Vivaraises. — Au nombre de cinq, ces sources offrent l'avantage d'être désignées par un chiffre qui représente la proportion de sels alcalins qu'elles renferment : 1, 3, 5, 7, 9. De la sorte, il est aisé de se souvenir de leur minéralisation, sans avoir à se reporter à un nom qu'il est facile d'oublier.

VICHY

Allier, arrondissement de La Palisse.

Sources hyperthermales, protothermales ou athermales, bicarbonatées sodiques fortes, ferrugineuses faibles, carboniques fortes (*Rotureau*).

Nous empruntons au *Dictionnaire des eaux minérales* de MM. Durand-Fardel, Lefort et Lebret, l'énumération des sources.

	Température.
Puits Carré (utilisé seulement pour l'usage externe)	43°,60
Puits Chomel	43,60
Grande-Grille	42,50

	Température.
Source Lucas (ancienne source Lucas et des Acacias), à l'émergence..................	28°,50
Hôpital..................................	31,70
Célestins (ancienne source)................	14,03
Célestins (nouvelle source).................	15,20
(Ces deux sources sont exclusivement affectées à l'usage interne.)	
Source Lardy ou de l'Enclos des Célestins..	23,09
Source du Parc (ancienne source Brosson)...	22,00
Source de Mesdames.......................	17,00
Source d'Hauterive (consacrée exclusivement à la transportation).......................	15,00

Le nombre des malades qui fréquentent Vichy chaque année et la légitime réputation de cette station thermale en font, sans comparaison, la première du monde, et il est difficile d'énumérer seulement les observations nombreuses qu'elle a provoquées de la part de médecins distingués ; on ne peut que tenter de les condenser pour essayer de donner une idée des applications de l'eau de Vichy aux affections des reins, de la vessie et de l'urèthre.

Indications. — Le docteur Barthez, dans son guide pratique des malades aux eaux de Vichy, dit que « l'ingestion « de cette eau est suivie de douleur et de pesanteur dans « les reins et de l'accélération de l'excrétion urinaire ; les « urines dont l'alcalinité se manifeste généralement une « demi-heure après avoir bu les eaux, de même qu'en « prenant les bains, sont ensuite rendues claires, lim- « pides et sans sédiment briqueté, avec un demi-litre et « souvent un litre en moins que dans l'état normal. »

L'une des propriétés les mieux constatées des eaux de Vichy est d'augmenter l'appétit en neutralisant l'acidité des premières voies et en provoquant un afflux abondant de suc gastrique.

Il se manifeste dès les premiers jours de la cure une excitation génitale qui diminue plus tard.

L'**Eau de l'Hôpital** est la moins excitante de toutes celles de Vichy, d'une température moyenne, d'une saveur douce, légèrement nauséeuse. Prunelle attribuait à la proportion plus considérable de matières organiques qu'elle renferme la difficulté qu'on éprouve à la digérer.

L'**Eau de la Grande-Grille** est plus chaude, plus sapide, plus stimulante, plus facilement et plus rapidement digérée que celle de l'Hôpital.

L'**Eau des Célestins** porte plus spécialement son action sur les organes urinaires et notamment sur l'excrétion rénale et l'élimination des produits azotés.

Enfin la **source de Mesdames** qui a son point d'émergence sur le territoire de Cusset et qui se prend à la buvette de l'allée de Mesdames, à Vichy, est ferrugineuse et représente l'élément tonique et corroborant du traitement hydrominéral.

Les eaux de Vichy constituent une médication curative de la gravelle urique. Elles s'adressent directement aux conditions diathésiques qui la tiennent sous leur dépendance. Le fait de l'existence d'une gravelle urique suffit pour les indiquer, et l'on peut dire qu'il ne se trouve guère de contre-indications que dans l'état général des sujets ou dans certains états congestifs du rein.

De toutes les sources de Vichy, la source des Célestins est celle qui paraît avoir une action plus déterminée sur l'appareil rénal, celles de la Grande-Grille et de l'Hôpital ayant une influence plus spéciale sur les voies digestives.

Si parfois le traitement thermal provoque des coliques néphrétiques pendant sa durée ou après sa terminaison, ceci peut n'être qu'un résultat inévitable et salutaire, mais peut dépendre aussi de la manière dont le traitement a été suivi. La direction imprimée à ce dernier, le choix des sources, le mode d'emploi des bains et des douches ne sont donc pas choses banales ; les malades ont de fréquentes occasions de se repentir de s'être aban-

donnés eux-mêmes à leur propre direction. En effet, un traitement trop actif, ou quelquefois seulement l'usage inopportun de la source des Célestins peuvent donner lieu à des douleurs rénales, à de l'hématurie et rendre ainsi impossible la continuation de la cure.

C'est que l'existence de semblables phénomènes contre-indique absolument les eaux de Vichy. Il faut alors s'adresser à celles de Contrexéville, de Vittel, de Pougues ou de la Preste ; mais le traitement des maladies diathésiques est toujours à longue période, et il peut arriver qu'après que l'état des voies urinaires aura été avantageusement modifié par les eaux que nous venons de mentionner, il devienne possible ou même nécessaire de recourir au traitement plus formellement diathésique de Vichy dont la contre-indication aura disparu.

La cure thermale de Vichy s'applique surtout aux personnes sanguines, pléthoriques, chez lesquelles il y a tout avantage à obtenir une hyposthénisation générale que ne manque presque jamais de produire une saison passée dans cette station.

C'est en tenant compte des observations précédentes que l'on évitera toutes les objections qui ont été adressées à l'usage interne des alcalins à haute dose et que nous avons énoncées au chapitre VII, *Diurétiques*.

Les eaux de Vichy doivent être réservées aux catarrhes vésicaux aussi simples que possible, très atoniques, peu disposés aux réactions inflammatoires, enfin dépendant plutôt d'états constitutionnels que de lésions locales.

Ces eaux, d'une application si difficile dans les néphrites, si délicate dans le catarrhe vésical, sont, au contraire, d'un excellent usage dans les pyélites simples. Leur emploi, sans doute, en réclame une administration prudente et surveillée, mais, sous cette réserve, elles sont très facilement tolérées et l'on voit, quelquefois avec une grande rapidité, les dépôts puriformes ou purulents diminuer et disparaître.

RÉGION DU MIDI

DAX

Landes.

Sources hypothermales ou **hyperthermales, amétallites, azotées.**

Ce sont particulièrement les boues formées de limon végétal qu'on utilise à Dax contre les paraplégies, l'atonie vésicale et les paralysies (V. *Saint-Amand*).

Le nombre des stations de boues minérales (*mineral-moore,* des Allemands) est plus considérable en Allemagne qu'en France. Mais, si nous péchons par la quantité, nous l'emportons de beaucoup par la qualité.

En Allemagne, on n'hésite pas à procéder d'une manière tout à fait artificielle, arbitraire, à la préparation des boues, de même qu'à leur minéralisation et à leur chauffage. Dans la station de Franzensbad, par exemple, station considérée comme la plus importante, en son genre, de toutes celles des pays d'outre-Rhin, la boue est extraite dès l'automne, exposée et séchée à l'air; à la saison suivante, broyée à l'aide de moulins à bras, elle est mélangée avec une eau minérale froide et réchauffée artificiellement au moment de s'en servir.

Après cette succession de procédés arbitraires, où trouver ce qu'on a si heureusement appelé la « vitalité propre » des eaux minérales?

A la station française de Saint-Amand, les procédés employés, surtout en ce qui concerne la minéralisation permanente des boues, sont beaucoup plus logiques; malheureusement il est nécessaire de recourir à un chauffage artificiel.

La station de Dax, au contraire, n'a aucune de ces

défectuosités. Seule, elle possède des boues végéto-minérales ayant pour excipient un limon fluviatile extrêmement abondant.

La température de ces boues varie de 35 à 45° C., suivant l'abondance des filets d'eau minérale qui les traversent ; ce sont les limites extrêmes d'une bonne thérapeutique. Enfin, elles sont constamment minéralisées par des eaux hyperthermales (60° C.) d'une abondance extraordinaire, abondance qui permet de compléter largement, et sous toutes les formes hydrologiques possibles, la médication thermale suivie à cette station.

En outre, le climat de Dax est celui d'une excellente station hivernale (1).

ÉVIAN

Haute-Savoie, à 32 kil. de Genève, sur la route du Simplon, au bord du lac Léman.

Sources athermales, amétallites, carboniques faibles (*Rotureau*), **indifférentes ou inermes** (*Gubler*).

Température : 12° centigrades.

Trois sources qui sont : 1° **Source Cachat ;** 2° **Source Guillot ;** 3° **Source Bonnevie.**

Source Cachat.

Bicarbonate de chaux	0,1940
— de magnésie	0,0130
— de soude	0,0200
— de potasse	0,0060
Phosphate de soude	0,0014
Total des matières fixes	0,2344
Gaz acide carbonique libre	6,10 gram.

(Ecole des Mines.)

(1) *Étude comparative sur les stations de boues minérales françaises et allemandes*, par MM. P. Delmas et L. Laranza.

Source Guillot.

Bicarbonate de magnésie	0,2439
— de chaux	0,1256
— de soude	0,0194
— de potasse	0,0062
— protoxyde de fer	0,0033
— ammoniaque	0,0006
Oxyde de manganèse	Traces.
Combinaison de protoxyde de fer et de matière organique	Traces.
Sulfate de magnésie	0,0068
Nitrate de chaux	0,0100
Chlorure de sodium	0,0037
Silice	0,0080
Alumine	0,0027
Glairine	0,0050
Matière bitumineuse	q. ins.
Total des matières fixes	0,4352

Gaz qui s'échappent à la source sur 100 parties :

	Mêlé ou en suspension.			Dissous.	
Acide carbonique.	077	0,6	cent. cub.	12,17	cent. cub.
Azote	769	5,7	—	17,81	—
Oxygène	154	1,2	—	4,65	—
Total des gaz.	1000	7,5	cent. cub.	34,63	cent. cub.

Il est impossible d'expliquer par la composition chimique des eaux d'Évian les vertus que l'observation médicale y fait constater; elles ne sont remarquables que par la *glairine*, la *matière bitumineuse* et l'*azote* qu'elles contiennent (M. Morin, *Analyse de la source Guillot*. Neuchâtel, 1861), ce qui les fait ressembler à certaines eaux sulfureuses faibles, à ce point qu'elles ont mérité de quelques auteurs le nom d'indifférentes; mais leurs propriétés curatives cependant ne sauraient être con-

testées lorsqu'elles sont prises dans les cas de calculs phosphatiques et de gravelle urique légère, chez les sujets irritables.

On ne saurait nier leur action bienfaisante dans tous les états douloureux de l'appareil urinaire et particulièrement dans les spasmes qui accompagnent les inflammations de la portion profonde de l'urèthre et du col, dans les affections anciennes de ces régions, ou après les manœuvres de la lithotritie. Nous avons vu y avoir recours dans les néphralgies, les cystalgies et dans plusieurs cas de néphrite graveleuse; les malades atteints de paresse vésicale et de phosphaturie consécutive à une affection spinale commençante en ont obtenu des résultats favorables, et nous pensons que les troubles génito-urinaires multiples et encore mal étudiés qui accompagnent l'irritation spinale doivent le plus souvent être combattus par une cure à Évian.

LA PRESTE

Pyrénées-Orientales, arrondissement de Céret, sur le plateau qui domine la vallée de la Tech, à 20 kilom. d'Amélie-les-Bains, à 56 de Perpignan, sur la route d'Amélie en Espagne.

Sources sulfurées sodiques.

Température de 37° à 44°, 6 centigrades.

Quatre sources :

1° La **Grande-Source** (*source d'Apollon*).

2° La **Source nouvelle** (*Source de Diane*).

3° La **Source des Lépreux.**

4° La **Petite-Source.**

La source d'Apollon est seule utilisée pour l'alimentation de l'établissement.

Le dosage du sulfure de sodium exécuté pour la source d'Apollon et celle des Lépreux par M. Roux a donné pour l'une et pour l'autre $0^{gr},0156$.

Les eaux de la Preste, comme toutes celles qui conviennent aux maladies de l'appareil urinaire, peuvent être prises à dose élevée, quoique l'on doive en commencer l'usage à petite dose ou les couper avec du lait ou de l'eau d'orge. Elles sont manifestement diurétiques même prises en petite quantité, et elles sont très vantées contre les catarrhes vésicaux, la gravelle et les dépôts phosphatiques. Les malades qui rentrent dans ces cas retirent d'une saison à la Preste les plus grands bénéfices; nous n'avons pas vu qu'il en fût de même de ceux atteints de diathèse urique, et nous pensons là-dessus comme les auteurs du *Dictionnaire des eaux minérales*, que c'est à tort qu'on leur a attribué une action curative sur l'état diathésique qui domine la gravelle et la goutte.

Leur spécialisation nous semble devoir bien plutôt s'établir contre les phosphaturies et la précipitation par des causes diverses du phosphate ammoniaco-magnésien sur un point des conduits ou du réservoir de l'urine.

Elles sont mieux tolérées que les bicarbonatées sodiques, et elles calment très bien les états douloureux de la vessie et les ardeurs qui accompagnent le catarrhe vésical.

Nous n'avons pas eu l'occasion de constater leurs effets dans les pertes séminales et les pollutions nocturnes contre lesquelles on les a préconisées, mais nous croyons que lorsque ces troubles sont provoqués par une inflammation de l'urèthre ou de la prostate et qu'elles s'accompagnent de phosphaturie, les eaux de la Preste doivent être indiquées.

AULUS

Ariège.

Sulfatées alcalines, lithinées, ferrugineuses.

Trois sources tièdes, 18° C. :
Darmagnac, Bacque, les Trois-Césars.
Toutes alcalines, elles sont laxatives et diurétiques, régularisent la circulation veineuse intra-abdominale et exercent une action favorable sur la constipation et les dyspepsies des hypochondriaques.

Ces eaux sont bien tolérées et ne perdent par le transport aucune de leurs propriétés.

CAPVERN

Hautes-Pyrénées.

Sulfatées calciques, ferrugineuses.

Il y a à Capvern deux sources dont l'une, excitante, est utilisée en boissons. Elle s'applique à la gravelle urique, à la gravelle phosphatique et au catarrhe vésical lié à l'arthritisme.

La source sédative, ou du **Bouridé**, s'administre en bains comme calmant dans tous les états névropathiques.

RÉGION DU NORD

SAINT-AMAND

Nord, arrondissement de Valenciennes.

Protothermales ou **hypothermales, sulfatées calciques faibles, sulfureuses faibles.**

Température : 19°,5 centigrades.

Trois sources principales :

1° **Fontaine Bouillon.**

2° **Pavillon ruiné.**

3° **Vérité** ou de **l'archevêque d'Arras.**

Ce sont particulièrement les boues minérales qui ont fait la réputation de Saint-Amand. Elles sont noires, répandent une forte odeur sulfureuse, marquent 25° centigrades et laissent échapper sans cesse des bulles de gaz.

Elles sont formées de trois couches : la supérieure est de tourbe; la seconde, d'argile; et la troisième se compose de silice, de carbonate de chaux, d'oxyde de fer et d'alumine. Cette dernière couche, d'une épaisseur de deux mètres au moins, est traversée par un grand nombre le petits griffons sulfureux qui se mêlent aux deux couches supérieures et forment la boue.

Les malades sont placés pendant quelques heures dans les cases ou trous creusés dans la boue et dont une lunette à niveau de terre marque la place et permet l'avoir la liberté des bras; 60 ou 80 de ces trous existent sous une vaste rotonde vitrée, et chaque malade st séparé du voisin par une cloison. La même boue ert au malade pendant tout son traitement, et lorsqu'il n est besoin on élève la température du bain avec des nanchons de fonte préalablement garnis de sable chauffé u grillé.

On reproche à Saint-Amand de n'avoir qu'une action oute locale, mais on ne saurait contester que l'application des boues ne constitue une médication topique très nergique, soit qu'on la prescrive comme résolutive dans scrofule, dans les arthrites, les engorgements de diverses natures du petit bassin, soit comme excitantes ns les paralysies et particulièrement les paraplégies. ce qui touche l'appareil urinaire, nous pensons que s boues de Saint-Amand ne sont ni assez connues, ni

assez indiquées, et qu'elles rendent les plus grands services dans les atonies vésicales, paralysies incomplètes, dans la production desquelles il est souvent difficile de faire la part de l'altération de l'organe, hypertrophie des parois et induration, et des troubles des nerfs moteurs ou sensitifs.

Des observations de ces cas si fréquents, traités heureusement à Saint-Amand, nous ont complètement rallié à cette médication, et bien qu'elle soit plus souvent appliquée dans les affections rhumatismales chroniques et surtout les états pathologiques des muscles de la vie de relation, nous pensons qu'il faut élargir le cercle de la spécialité d'application de Saint-Amand et y faire rentrer le traitement de toutes les paralysies vésicales, spéciales ou locales.

ALLEMAGNE

BILIN

Bohême, cercle d'Eger.

Sources bicarbonatées sodiques.

Indications. — Les affections dans lesquelles on les recommande sont celles qui relèvent de la spécialisation reconnue aux eaux bicarbonatées sodiques.

EMS

Allemagne du Nord, duché de Nassau, ville à 6 kilom. de Coblentz, à 48 kilom. de Wiesbaden, au N.-O. de la pointe du Taunus, sur les bords de la Lahn, à 95 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Sources mésothermales ou hyperthermales, bicarbonatées sodiques moyennes, chlorurées faibles, carboniques fortes (*Rotureau*).

Sources très nombreuses, plus de vingt, dont cinq seulement sont utilisées. Ces eaux se prennent ordinairement à la dose de 1 à 5 verres par jour, et elles ont été souvent comparées à celles de Vichy, qui sont comme elles bicarbonatées sodiques; mais ces dernières le sont plus franchement et contiennent une quantité double à peu près de bicarbonate de soude. Les eaux d'Ems ont un peu plus d'acide carbonique et de chlorure de sodium.

Comme toutes les bicarbonatées sodiques, elles sont diurétiques et parfois purgatives, lorsqu'elles sont mal digérées ou lorsqu'elles liquéfient la bile.

Leur acide carbonique les rend digestives; c'est probablement pour cela qu'elles ont la propriété de calmer les vomissements des phthisiques, et qu'elles ont eu la réputation imméritée, que M. Cahen leur a faite, de guérir la phthisie pulmonaire.

La gravelle, la goutte et les dyspepsies flatulentes et acides, dans lesquelles Ems est conseillée, sont bien préférablement combattues, la première dans ses manifestations locales à Contrexéville et à Vittel, les deuxièmes à Vichy et à Vals.

CARLSBAD

Bohême, cercle d'Eger.

Sources hyperthermales, polymétallites fortes carboniques fortes.

Température : 39°, 5 à 70° centigrades.

Des douze sources de Carlsbad, deux seulement méritent une mention et elles résument parfaitement l'action de toutes les autres.

Ce sont :

1° La **Sprudel** (*le bouillonnement*).

2° La **Schlossbrunnen** (*la source du Château*).

L'eau du **Sprudel** est bue après refroidissement à la dose de 5 à 6 verres ; 7 à 8 au plus ; chaque verre contient environ 180 grammes ; on les boit dans l'espace d'une heure et demie à deux heures, en mettant un intervalle de 16 minutes entre chaque verre. La durée du traitement est de 15 à 25 jours.

Ces eaux procurent le plus souvent une légère purgation, à la dose de 3 à 4 verres ; cet effet est dû à la présence du sulfate de soude et du chlorure de sodium. Elles favorisent d'une manière marquée l'excrétion urinaire, et les personnes délicates et difficiles en éprouvent seules quelques nausées.

C'est la **Schlossbrunnen** qui est la source spéciale aux affections de l'appareil urinaire ; son action dynamique dans l'expulsion des graviers est remarquable. M. Rotureau fait justement observer que les grains de la gravelle des malades que l'on envoie à Karlsbad doivent être très attentivement examinés, pour conjecturer s'ils pourront facilement parcourir les uretères et l'urèthre, dans le mouvement de propulsion que leur imprime l'administration de cette eau.

L'eau du **Sprudel** est conseillée dans la gravelle urique et est contre-indiquée pour les calculs phosphatiques qui s'accompagnent, pour la plupart, d'affections catarrhales des voies urinaires et d'affaiblissement de la constitution générale.

Karlsbad est mis volontiers en parallèle avec Vichy, quoique la minéralisation et la thermalité de ces eaux soient différentes ; cette comparaison toutefois peut être maintenue. Elle est toute en faveur de la station française.

MARIENBAD

Bohême, cercle de Pilsen, à 644 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Sources athermales, sulfatées sodiques moyennes, carboniques fortes (*Rotureau*).

Huit sources connues sous le nom de :
1° **Carolinenbrunnen** (*source de Caroline*).
2° **Ambrosiusbrunnen** (*source d'Ambroise*).
3° **Kreuzbrunnen** (*source de la Croix*).
4° **Marienquelle** (*source de Marie*).
5° **Waldquelle** (*source du Bois*).
6° **Ferdinandsbrunnen** (*source de Ferdinand*).
7° **Wiesenquelle** (*source de la Prairie*).
8° **Moorlagerbrunnen** (*source du Dépôt de boues*).

La **Carolinenbrunnen** fournit une eau limpide, tra-ersée par des bulles gazeuses assez rares, sans odeur, u goût à la fois ferrugineux, amer et salé. Cette source ouit de la plus grande réputation parmi celles de la tation thermale, lorsqu'il faut employer un traitement econstituant.

Les effets laxatifs de plusieurs des sources de Marien-ad sont dus au sulfate de soude et au chlorure de so-ium, et leurs propriétés toniques à du carbonate de er.

Toutes les sources sont employées en boisson, excepté a **Marienquelle** et l'**Ambrosiusbrunnen**, qui se pren-ent en bains et en douches, et dont les eaux chauffées ournissent un dégagement encore assez considérable 'acide carbonique pour produire une excitation cuta-ée recherchée dans beaucoup de conditions patholo-iques.

L'eau de la **Kreuzbrunnen**, d'un goût agréable, peut

se boire à la dose de 1 à 6 verres chaque matin; on va même souvent jusqu'à 8 et 10 verres dans la journée; cette source est la plus fréquentée de toutes celles de Marienbad, et on lui attribue une action diurétique puissante.

Chez les sujets sanguins, son action donne des maux de tête, des étourdissements et de l'oppression. Le développement et l'accélération du pouls indiquent qu'il faut en suspendre l'usage ou au moins en modérer la dose. On conseille, dans ce cas, de laisser à l'air le verre rempli d'eau, afin de faire perdre à celle-ci une partie de son acide carbonique, ou de la faire chauffer un peu pour que le dégagement du gaz soit encore plus complet. Cette précaution prise pour leur administration, ces eaux doivent être prescrites toutes les fois qu'il y a des phénomènes nerveux spasmodiques et hystériformes, liés à un état général, ou de la dyspepsie irritative unie à la gastralgie chez les névrosiques ou dans la phosphaturie.

Elles ont en France d'excellentes analogues: les eaux d'Ussat (Ariège) et tout particulièrement Evian.

TÉPLITZ-SCHÖNAU

Bohême, cercle de Leitmeritz, élévation au-dessus du niveau de la mer, 216 mètres.

Sources hyperthermales, bicarbonatées sodiques moyennes, carboniques faibles (*Rotureau*).

Les bains de Téplitz sont :

1° **Stadtbad** (*bain de la Ville*). Tempér. 49° centigr.

2° **Furstenbad** (*bain du Prince*). Tempér. 45° cent.

3° **Herrenbad** (*bain des Messieurs*). Temp. 43° cent.

Ceux de Schönau s'appellent :

1° **Steinbad** (*bain de la Pierre*), et **Stephansbad** (*bain d'Etienne*). Tempér. 37°, 5 centigr.

2° **Schlangenbad** (*bain des Serpents*). Température 40° centigr.

3° **Neubad** (*bain nouveau*). Tempér. 41° centigr.

Ces eaux, moyennement minéralisées, sont prises en bains.

Elles ont une action marquée sur la composition du sang ; elles modifient les excrétions et particulièrement celles du rein, en chargeant l'urine d'acide urique, dans es maladies qui sont accompagnées de l'exagération de l'acidité des humeurs, comme la gravelle et la goutte.

Téplitz-Schönau a en France plusieurs analogues supérieures, entre autres Royat, qui est aussi efficace, dans les mêmes cas, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.

WILDUNGEN

Allemagne du Nord, principauté de Waldeck-Pyrmont.

Sources athermales, bicarbonatées moyennes, carboniques fortes (*Rotureau*).

Quatre sources, dont une seule, la *Saüerquelle*, source acidule, est utilisée ; elle est carbonique, conséquemment excitante; elle est diurétique et elle augmente d'ordinaire la perspiration cutanée ou elle purge parfois légèrement.

Sans lui attribuer toutes les vertus merveilleuses dont Hufeland l'a gratifiée, pour en avoir été guéri à 72 ans d'un catarrhe vésical, il faut reconnaître que sa digestibilité, les traces de fer qu'elle renferme et surtout sa place parmi les bicarbonatées moyennes, en font une excellente ressource dans la gravelle urique.

ITALIE

ACQUI

Chef-lieu d'une province du même nom, cette station, connue du temps des Romains sous le nom d'**Aquæ statiellæ**, est située sur les rives de la Bormida, à 31 kilomètres S.-O. d'Alexandrie et 50 kil. de Gênes.

Sources hyperthermales ou **protothermales, amétallites, sulfureuses faibles** (*Rotureau*).

On y distingue plusieurs sources, les unes froides, les autres thermales.

La plus chaude désignée comme eau bouillante, la **Bolente**, jaillit au centre de la ville et marque 75° centigrades.

Les sources employées à l'intérieur se nomment :

Il Fontanino tiepido (*petite fontaine tiède*). Cette eau est très limpide. — Faible odeur hépatique, saveur sulfureuse.

La Sorgente del Ravanasco ou **Fontanino freddo.**

La première se prend à la dose de 3 ou 4 verres le matin à jeun ; la deuxième, de deux verres par jour.

Les eaux de la première sont plus facilement digérées et assimilées que celles de la troisième, toujours un peu lourdes à l'estomac.

Leur action thérapeutique s'exerce dans les affections intestinales et laryngo-bronchiques, cutanées et syphilitiques.

Mais ce sont les **boues** que l'on recueille de la **Grande Vasca** et dont la température est de 38 à 45° centigrades qui forment la principale partie du traitement à Acqui et de la réputation de cette ville.

Pour leur usage, le malade se place dans une baignoire, puis on recouvre les parties affectées d'une couche de boue la plus chaude qu'il puisse supporter. Une vapeur abondante s'exhale qui transforme la pièce en une véritable étuve. La séance dure de trois quarts d'heure à une heure.

La boue enlevée, le malade prend un bain qu'on prépare avec de l'eau minérale. Ces applications topiques agissent à la fois comme révulsives et résolutives.

Indications. — Elles produisent les meilleurs effets dans les affections urinaires, les paralysies locales, celles de la vessie en particulier avec atrophie musculaire et certaines atrophies rhumatismales.

CASAMICCIOLA D'ISCHIA

Ile à 12 kilomètres du cap Misène, entre le golfe de Naples et celui de Gaëte.

Sources hyperthermales, bicarbonatées ou **chlorurées sodiques fortes, carboniques moyennes** (*Rotureau*).

Température de 32° à 100° centigr.

La base de leur composition les a fait ranger parmi les **chlorurées sodiques** et non sulfureuses, comme le croient beaucoup de médecins. En partant de la capitale de l'île pour faire le tour d'Ischia, on trouve les eaux de *Pontano*, de *Bagno d'Ischia*, de *Castiglione*, de *Gurgitello*, de *Cappone*, de *Bagno-Fresco*, de *la Ritta*, de *Santa-Restituta*, de *San-Montano*, de *Francesco I°*, de *Citara*, d'*Olmi-*

tello et de *Nitroli*, et enfin les étuves naturelles de *Castiglione*, de *Cacciuto* et de *San Lorenzo*.

Les plus usitées sont :

Capone, légèrement laxative.

Citara, tonique, stimulante.

Gurgitello, bicarbonatée et chlorurée sodique.

Olmitello, diurétique, lithontriptique faible.

A peu de distance de *Casamicciola*, se trouvent les étuves de **Castiglione**, alimentées par les vapeurs fournies par la source de ce nom; leur température est de 56° à 57° centigr. ; les étuves de **Cacciuto** et de **Santo-Lorenzo** sont comme les précédentes; celle de **Testaccio**, qui n'est plus employée à cause de son éloignement des sources, possède une étuve sèche d'une température de 44° centigr., entretenue par des émanations souterraines de nature volcanique.

C'est l'eau d'Olmitello qui est particulièrement en usage dans la gravelle urique, mais on peut dire que toutes les sources d'Ischia conviennent dans cette diathèse; à l'intérieur, comme bicarbonatées sodiques, elles alcalinisent les excrétions; à l'extérieur, comme chlorurées sodiques chaudes, elles sont toniques et réveillent les fonctions de la peau; mais ces stations offrent cet avantage, de posséder des étuves sèches, ce qui permet de soumettre les malades à des sudations trop peu employées, selon nous, soit dans les gravelles uriques, soit dans le rhumatisme des régions lombaire et coccypubienne.

Indications. — La spécialisation d'Ischia est toute tracée : rhumatisants, arthritiques, goutteux et graveleux dont la gravelle n'a pas encore atteint un développement notable.

CASTELLAMARE DI STABIA

Province de Naples.

Sources athermales, chlorurées sodiques fortes ou bicarbonatées ferrugineuses, sulfurées faibles, carboniques faibles (*Rotureau*).

Température, 19 degrés centigr.

Les deux groupes de sources de Castellamare se disnguent ainsi : un premier groupe comprend deux ources sulfurées, **sulfurea del Muraglione** (sulfurée, u grand mur) et **sulfurea nueva del muraglione**; t un second groupe qui comprend trois sources acidules azeuses ferrugineuses : **Aqua ferrata di Magliano**, **.qua acidola o acetosella** (*eau de Pline*), et **Aqua ossa.**

Cette dernière seule n'est pas usitée en boissons, on emploie en lotions oculaires.

Ces eaux constipent à petite dose, purgent à dose plus evée. Diurétiques et stimulantes, elles excitent notableent le système nerveux : ces deux derniers effets les pprochent des bicarbonatées sodiques et calciques, des lfurées et des sulfureuses. Prises en bains, elles sont alement diurétiques et elles augmentent parfois à tel int la transpiration et la sensibilité cutanées, qu'il ıt en suspendre l'usage sous cette forme et recourir x bains d'eau douce pour ne pas être forcé d'internpre le traitement.

Indications. — En raison de leurs propriétés diurétis et de leur action sur le tégument externe et la mueuse intestinale, les eaux de Castellamare doivent être liquées aux sujets dont la gravelle est liée à un trouble l'estomac avec constipation et à ceux dont les fonctions la peau abolies sont suppléées par l'excrétion urinaire.

LA PORETTA

Italie centrale; est située au pied d'une montagne, près de Bosco-Longo, et au midi du petit lac de Saffajolo.

Sources hyperthermales, mésothermales chlorurées sodiques moyennes ou **fortes, sulfureuses et carboniques faibles** (*Rotureau*).

Huit sources dont trois importantes seulement, qui sont :

1° **Sorgente del Leone;**

2° **Sorgente del Donzelle** ;

3° **Sorgente della Poretta Vecchia.**

Indications. — Sans être une panacée contre les dermatoses, les eaux de la Poretta donnent souvent des résultats inespérés, dans les affections humides de la peau, chez les lymphatiques et les scrofuleux, dans les ulcérations et les granulations du col utérin et surtout les catarrhes de la vessie liés à de l'herpétisme.

ESPAGNE

CESTONA

Province de Guipuzcoa, ville sur la rive de l'Urola.

Sources chlorurées sodiques fortes, azotées faibles, hypothermales ou **mésothermales** (*Rotureau*).

Cette eau tient en suspension des filaments rougeâtres, sa saveur est amère et légèrement salée.

L'analyse faite par M. le docteur Zavala donne des proportions de chlorure de sodium et de sulfates de

chaux, de soude, de magnésie, qui permettent de fixer tout de suite ses indications curatives qui sont d'être laxatives et diurétiques; les buveurs, en effet, ne tardent pas à reconnaître que l'eau qu'ils boivent est en moins grande quantité que celle de l'urine excrétée, et à constater concurremment une augmentation très notable de l'appétit, que déterminent une irritation légère du tube digestif et des selles faciles et régulières.

Indications. — Cestona conviendra aux malades dont la constitution est débilitée, et qui souffrent en même temps de troubles gastriques intestinaux et d'un état subinflammatoire de l'un des points de l'appareil urinaire, ou des engorgements strumeux de cette région.

ANGLETERRE

MALVERN (GREAT)

Comté de Worcester, ville sur le chemin de fer de Birmingham et sur la Severn, à 240 kilom. de Londres.

Sources athermales, bicarbonatées, ferrugineuses faibles, carboniques faibles.

Température : 11° centigrades.

Deux sources :

Saint Ann's well, eau limpide, très agréable au goût;
Holy well water.

Très faiblement minéralisées, les eaux de Malvern ont une composition très voisine des eaux réputées pures. On doit les rapprocher des eaux d'Evian, qui, placé sous un climat plus favorable, est préféré du reste de l'Europe.

Indications. — Elles ont une grande réputation dans les affections de la vessie et les gravelles, sans que leur composition chimique puisse expliquer leurs effets thérapeutiques. On y envoie surtout les malades qui ont des troubles urinaires, les névropathes ou délirants uréthraux, chez qui toute excitation locale doit être soigneusement évitée.

DIVISION CHIMIQUE.

Bicarbonatées sodiques fortes : Vichy, Vals, Carlsbad, Soultzmatt, Wildungen, Vals Vivaraises.

Bicarbonatées moyennes ou **faibles :** Ems, Bilin, Saint-Alban, Pougues, Teplitz, Malvern.

Sulfatées calciques : Contrexéville, Vittel, Martigny, Capvern.

Sulfatées calciques, ferrugineuses : Cransac, la Dominique de Vals.

Sulfatée alcaline, ferrugineuse faible : Aulus.

Chlorurées sodiques : Royat, Castellamare, Casamicciola, la Porcha, Cestona.

Chlorurées sodiques et **saline magnésienne :** Châtel-Guyon.

Sulfurées sodiques : La Preste, Marienbad.

Boues sulfurées : Saint-Amand, Dax, Acqui.

Amétallites : Néris, Évian.

Ferrugineuses : Forges-les-Eaux, Spa, Orezza, Auteuil, Passy.

DEUXIÈME PARTIE

MÉDICATION EXTERNE

I

MOYENS TOPIQUES CUTANÉS.

L'idée d'appliquer des vésicatoires le long de l'urèthre contre la blennorrhagie et la blennorrhée a été reproduite à diverses reprises et elle a été presque aussitôt abandonnée, car une vésication cantharidienne dans cette région a nécessairement pour effet, dans le plus grand nombre des cas, de déterminer une cystite déjà imminente. C'est pour remédier à cet inconvénient que nous conseillons de n'appliquer jamais au périnée et le long de l'urèthre ou sur le ventre que des vésicatoires au cantharidate de potasse, dont voici la formule :

Cantharidate de potasse (E. Delpech et Guichard).

℞ Gélatine	2	grammes.
Eau	10	—
Alcool	10	—
Cantharidate de potasse	0gr,20	centigrammes.

On étend ce liquide d'une manière uniforme avec un pinceau sur de la gutta-percha ou sur un taffetas quelconque de façon que chaque décimètre carré contienne 1 centigramme de cantharidate de potasse.

La révulsion peut encore être demandée à d'autres moyens.

Les *pointes de feu* sur la région lombaire sont fréquemment indiquées dans les inflammations chroniques des reins; les altérations médullaires qui tiennent sous leur dépendance les troubles de la sensibilité ou de la motricité de la vessie; et le catarrhe vésical lui-même réclament souvent leur emploi.

L'*aquapuncture* pourrait être substituée à la cautérisation actuelle chez les sujets timorés qu'effraierait la vue du fer rouge.

On retirerait aussi, dans les mêmes cas, quelque bénéfice du *séton* appliqué soit à la région lombaire, soit à la région hypogastrique.

Les applications de *teinture d'iode* sur la région vésicale et sur les lombes sont fréquemment utilisées dans la parésie vésicale.

Les *cautères potentiels*, à la potasse caustique, à la pâte de Vienne, à la pâte de Canquoin, etc., les ventouses sèches ou scarifiées sur les reins, seront choisis selon qu'on voudra obtenir un effet permanent ou passager.

Les *pulvérisations d'éther* sur les lombes jusqu'à congélation des tissus fournissent un bon moyen révulsif qui pourrait être plus souvent employé, même dans un but différent de celui de produire l'anesthésie locale.

Les *vésicatoires à l'ammoniaque* sont appliqués de deux façons. — On prend un morceau d'ouate ou d'amadou de la grandeur du vésicatoire que l'on veut faire. Si on a pris de l'ouate, on a soin d'enlever la partie gommée. On mouille fortement cette rondelle avec le liquide suivant :

Liquide vésicant (GUÉPIN).

℞ Ammoniaque concentrée................	1 partie.
Huile camphrée........................	2 parties.

On l'applique sur la peau et en dix ou quinze minutes l'effet est produit.

Ou bien on prend un petit objet formant coupe, de la dimension du vésicatoire qu'on veut faire. On le remplit d'ammoniaque à 25°. On ferme l'orifice en y posant une carte. On renverse l'appareil, on le dépose sur le point à irriter et on retire la carte en continuant d'appuyer. L'épiderme circonscrit se soulève au bout de cinq minutes. Il faut dix minutes si l'on emploie de l'ammoniaque à 22° (Naudin).

Plus simplement encore, on peut étendre, sur la région où doit porter la révulsion, la pommade de Gondret ou *Caustique ammoniacal.*

Liniment excitant (F. H. P.).

℞ Baume de Fioravanti....	ãã 40	grammes.
Huile d'olives.....		
Alcool camphré....................	15	—
Ammoniaque...	5	—

M.

Emplâtre stibié.

Emplâtre de poix de Bourgogne, de dimension appropriée qu'on saupoudre avec

Emétique...................... 0,6 décigr. à 2 gr.

C'est un révulsif très utile et très employé.

Contre les engorgements péri-uréthraux et l'inflammation des follicules glandulaires du canal, il est avantageux de prescrire des frictions le long de l'urèthre avec les pommades suivantes :

Pommade.

℞ Axonge.............................	45	gram.
Iodure de plomb.....................	5	—
— de potassium..................	2	—
Extrait de belladone..................	2	—
— d'opium........................	0,50	centigr.

M.

Faire une pommade homogène employée en frictions sur les testicules et le long du canal de l'urèthre.

Orchite, épididymite, funiculite, irritation uréthrale.

Autre.

℞ Vératrine	} 1 gramme.	
ou Aconitine		
Alcool à 85°	2 grammes.	
Axonge	40 —	

F. S. A.

Onction sur l'articulation malade.

Rétention et stagnation d'urine.

℞ Extrait de noix vomique	4 grammes.
Axonge	40 —

M. S. A. pour une pommade.

Faire sur toute la région du bas-ventre une friction. En employer chaque fois gros comme une noisette.

Une à deux par jour.

Pommades calmantes.

Opiacée.

℞ Baume tranquille	80 grammes.
Cérat simple	} ãa 10 —
Laudanum de Sydenham	

M.

Belladonée.

℞ Extrait de belladone	5 grammes.
Axonge balsamique	40 —

M. La dose d'extrait peut être augmentée et portée jusqu'à celle de l'axonge.

Fondant utile dans les adénites, l'épididymite, l'orchite; efficace contre le phimosis et le paraphimosis.

Opiacée belladonée.

℞ Extrait de belladone	}	P. E.
Laudanum de Sydenham	}	

M.

A la digitale.

℞ Extrait de digitale	}	P. E.
Onguent napolitain	}	

M.

Mercurielle belladonée.

℞ Extrait de belladone	}	P. E.
Onguent napolitain	}	

M.

Liniment térébenthiné.

℞ Huile de camomille	}	P. E.
Huile volatile de térébenthine	}	

M. En frictions contre les douleurs arthritiques.

Contre les spasmes du col.

℞ Essence de térébenthine	30 grammes.
Jaunes d'œufs frais	60 —

Triturer dans un mortier de verre jusqu'à parfait mélange, puis verser peu à peu en triturant toujours :

Eau de menthe poivrée	60 grammes.

M. Pour frictions sur les régions périnéales.

Emplâtres sédatifs.

De belladone.

℞ Extrait alcoolique de belladone	45 grammes.
Résine élémi	10 —
Cire	5 —

F. Fondre la cire et la résine.

Incorporer l'extrait.

D'opium. (Ph. Lond.)

℞ Opium en poudre................	15 grammes.
Résine de sapin en poudre........	90 —
Emplâtre de plomb................	270 —
Eau..........................	200 —

Ajouter à l'emplâtre liquéfié la résine, puis l'opium dissous dans l'eau. Évaporer sur un feu doux jusqu'à consistance convenable.

De ciguë.

℞ Extrait de ciguë..................	45 grammes.
Résine élémi......................	10 —
Cire............................	5 —

F. fondre la cire et la résine.

Incorporer l'extrait.

On prépare de même les emplâtres de *stramonium*, de *jusquiame* et celui d'*opium* avec l'extrait aqueux.

Collodions.

Riciné ou élastique.

℞ Collodion..............................	30 gram.
Huile de ricin.........................	2 gr. et plus.

Ajoutez :

Orcanette, pour colorer en rose.........	q. s.

On l'étend sur le ventre à la moindre menace de péritonite et l'on réussit quelquefois par ce moyen à en prévenir le développement.

Au sublimé.

℞ Collodion élastique...........	30 grammes.
Térébenthine.................	10 —
Sublimé corrosif..............	0,50 centigrammes.

Avec lequel on recouvre les ulcérations spécifiques du méat et de la verge.

A l'iodoforme.

℞ Collodion	100	grammes.
Iodoforme	5	—

Iodé.

℞ Collodion officinal	40	grammes.
Iode	2	—
Huile de ricin	1	gramme.

Sur les ganglions inguinaux indurés.

Collodion styptique (Jardin).

℞ Collodion riciné	80	grammes.
Tannin	ãã 4	—
Baume du Pérou		
Teinture de benjoin		

Ajouter pour dissoudre le baume du Pérou :

Alcool ... q. s.

Excellent hémostatique.

Nous l'employons particulièrement après l'opération de la taille pour badigeonner la plaie et arrêter l'écoulement du sang veineux.

II

MÉDICATION TOPIQUE DE L'URÈTHRE

Les premiers efforts de la thérapeutique ont été pour l'emploi direct et l'application locale des moyens curatifs au siège même de l'affection.

La guérison des écoulements uréthraux, en particulier, relevé de cette méthode, et les bougies médicamenteuses en ont constitué le traitement primitif.

Depuis longtemps, l'usage des injections a prévalu : cependant, à l'heure actuelle, on tend à revenir,

au moins avec modération, à l'introduction dans le canal de cylindres destinés à porter directement les substances actives sur les points lésés de la muqueuse.

En effet les injections de liquides sont difficiles à faire. On leur a reproché cet inconvénient d'exiger une éducation antérieure, et, si la plupart des malades, pour ne pas dire la totalité, ignorent la façon de les prendre, un certain nombre de médecins ne savent pas les donner. D'où la faveur qui se reporte aujourd'hui sur les bougies médicamenteuses.

Ce n'est qu'à la seconde période de la blennorrhagie, sauf quelques rares exceptions, que l'on doit prescrire les injections ou les bougies. Les exceptions se rencontrent dans la période précédente de la phlegmasie.

Dans la première, mais tout à fait au début (et cette condition est indispensable si l'on veut éviter les accidents et moins exposer le malade aux chances d'un insuccès toujours suivi d'aggravation), on peut tenter d'enrayer le développement de l'uréthrite par une injection abortive.

Dans la seconde, l'affection est franchement établie; l'écoulement manifeste. Les douleurs très vives que l'exercice de la miction fait éprouver au malade peuvent demander qu'on essaie de les tempérer en dirigeant contre elles des moyens analgésiques locaux. — Mais il faudra toujours avoir soin de ne faire prendre une injection sédative qu'après que le malade aura uriné. Une injection préalable d'eau tiède pour nettoyer le canal ne serait pas superflue.

A part ces indications, les applications topiques uréthrales sont réservées à la période de déclin de la blennorrhagie ou à la blennorrhée.

Nous divisons ces applications topiques en deux classes :

1° Injections.

2° Bougies médicamenteuses.

Les injections sont divisées de la manière indiquée dans le tableau suivant ;

INJECTIONS IRRITANTES	caustiques	Azotate d'argent. Bichlorure de mercure. Potasse caustique. Iode. Iodure de potassium. Protoiodure de fer.
	astringentes	Acétate de plomb. Sulfates. Lactate de zinc. Tannin. Cachou, etc.
INJECTIONS NON IRRITANTES	détersives	Eau pure. Vin rouge. — aromatique. Alcool. Eau distillée de cubèbe. — de copahu. — d'eucalyptus.
	isolantes ou absorbantes	Amidon. Sous-nitrate de bismuth. Carbonate de chaux.
	calmantes	Décoctions émollientes diverses. Opium, laudanum. Belladone.
INJECTIONS ANTISEPTIQUES	irritantes	Acide phénique. Protochlorure d'étain.
	détersives	Eau phéniquée. — chlorée, chlorurée. — de goudron.
	franchement antiseptiques	Permanganate de potasse. Borax. Sulfite de soude. — d'argent.

Injections caustiques.

Azotate d'argent.

Bichlorure de mercure.

Potasse caustique.
Iode.
Iodure de potassium.

Injection abortive (Carmichaël).

℞ Azotate d'argent, depuis 60 centigrammes jusqu'à 1 gramme et plus.
Eau .... 30 grammes.

Une seule injection, tout à fait au début de l'inflammation du canal.

Si après 24 heures l'écoulement n'est pas supprimé, nouvelle injection.

Dans la blennorrhagie, au début, l'inflammation est bornée à une petite étendue du canal, à la partie antérieure. Il suffit alors de cautériser cette surface au moyen d'une très faible quantité de liquide pour faire avorter l'uréthrite.

Ce moyen réussit quelquefois, mais il est très douloureux et peut provoquer des accidents. S'il ne réussit pas, la durée de la blennorrhagie est plus longue.

Modificatrice.

℞ Nitrate d'argent cristallisé....	0,10 centigrammes.
Eau distillée....	200 grammes.

Pour injection contre l'écoulement de la blennorrhée, on augmente graduellement la dose du nitrate.

Caustique alcaline.

℞ Potasse caustique....	0,50 centigrammes.
Opium pur....	0,20 —
Eau distillée....	600 grammes.

Blennorrhée.

Iodée (Lantieri).

℞ Teinture d'iode...............	10 grammes.
Eau...........................	70 —
Iodure de potassium..........	0,50 centigrammes.

Mêlez.

Dans les fistules uréthrales.

Porter cette injection goutte par goutte au fond du trajet avec une seringue de Pravaz.

Injection (Ricord).

℞ Eau..........................	100 grammes.
Protoiodure de fer............	0,1 décigramme.

Contre la blennorrhée.

Injection (Tripier).

℞ Iode..............................	1 gramme.
Iodure de potassium................	5 grammes.
Eau commune.......................	1000 —

Une injection de 250 grammes tous les trois jours pour opérer au moyen d'une sonde un véritable lavage. Le doigt appuyé sur le canal en arrière de la sonde empêche le passage du liquide dans la vessie, et le force à refluer entre la sonde et les parois de l'urèthre.

Injections astringentes.

Acétate de plomb.
Sulfate de zinc.
— de fer.
— de cadmium.
— de cuivre.
— d'alumine.
Alun.
Lactate de zinc.
Pierre divine.

Tannin.
Noix de galle.
Ratanhia.
Cachou.

Injection oléocalcaire (Dupuytren).

℞ Eau de chaux....................	120 grammes.
Huile d'olive....................	15 —
Sous-acétate de plomb liquide.....	xxx gouttes.

M. et agiter chaque fois qu'on voudra s'en servir.
Dans les inflammations de l'urèthre et de la prostate.

Injection d'acétate de plomb (Ricord).

℞ Eau distillée de roses..............	150 grammes.
Acétate de plomb cristallisé........	3 —

Injection anodine.

℞ Extrait d'opium.............	0,50 centigrammes.
Acétate de plomb liquide....	1 gramme.
Eau........................	300 grammes.

Contre la blennorrhagie à la période d'état.

Injection de zinc laudanisée.

℞ Sulfate de zinc.................	0,25 centigrammes.
Laudanum de Sydenham.......	1 gramme.
Eau de roses.................	200 grammes.

2 ou 3 injections par jour.

On peut supprimer le laudanum, diminuer la quantité de sulfate de zinc ou l'augmenter jusqu'à 2 gr. (F. H. P.)

Injection astringente (Clerc).

℞ Sulfate de fer..............	0,50 centigrammes.
Cachou pur................	2 grammes.
Eau de roses..............	100 —

Quatre injections par jour.

Injection astringente (M. Robert).

℞ Sulfate de cadmium................	1 gramme.
Eau distillée......	200 grammes.

Pour remplacer l'injection au sulfate de zinc.

Injection astringente (E. Ferrand).

℞ Lactate de zinc.....................	2 grammes.
Eau de laurier-cerise................	5 —
— distillée.......................	145 —

Faites dissoudre. Moins caustique que l'injection au sulfate de zinc.

Injection au sulfate de cuivre (Hunter).

℞ Sulfate de cuivre.	0,50 centigrammes.
Eau	200 grammes.

Injection à la pierre divine.

℞ Eau........................	200 grammes.
Pierre divine...............	0,50 centigrammes.

Injection au sulfate d'alumine.

℞ Eau de roses.................	90 grammes.
Sulfate d'alumine............	0,40 centigrammes.
Vin aromatique..............	10 grammes.

Injection (Bell).

Alun	6 grammes.
Eau de roses......................	220 —

Blennorrhée.

Injection au tannin et au sulfate de zinc.

℞ Tannin....................	ãã de 1 à 3 grammes.
Sulfate de zinc............	
Eau de roses....	300 —

Bonne injection dans la seconde période de la blennorrhagie aiguë. Pour son efficacité, il serait peut-être préférable d'employer le sulfate de zinc impur, vitriol blanc du commerce, qui contient des sels ferriques dont la précipitation par le tannin donne à la solution une couleur vineuse foncée. En ce cas, agiter avant de s'en servir.

Injection (Hôpital du Midi).

℞ Tannin	2	grammes.
Laudanum de Sydenham	5	—
Sous-nitrate de bismuth	10	—
Vin blanc	125	—

2 injections par jour.

Contre la blennorrhagie. — 2e période.

Injection astringente à la noix de galle.

℞ Noix de galle	4	grammes.
Eau	125	—

F. réduire de moitié par l'ébullition. On peut remplacer la noix de galle par l'écorce de chêne, de grenadier, par la racine de ratanhia ou celle de tormentille.

Injection (Ricord).

℞ Extrait de ratanhia	1	gramme.
Laudanum de Sydenham	2	grammes.
Vin rouge du Midi	150	—
Eau distillée de roses	50	—

Contre la blennorrhée

Injection (M. Robert).

℞ Eau distillée	100	grammes
Cachou pur	q. s.	

Faites une bouillie claire, qu'on injectera dans l'urèthre, à la période de déclin de la blennorrhagie.

Injections détersives.

Eau pure.
Vin rouge.
Vin aromatique.
Cubèbe.
Copahu.
Eucalyptus.

Injection à l'eau pure.

Après que le malade vient d'uriner, une injection d'eau pure tiède.

Cette injection peut être répétée toutes les heures dans l'intervalle des mictions.

On la fait suivre quelquefois d'une injection médicamenteuse, le plus souvent astringente.

Injection au vin rouge ou au vin aromatique.

Les premières fois, avoir soin d'étendre le vin avec égale quantité d'eau. Choisir de préférence un vin coloré du Midi qui agit par son tannin.

Injection au cubèbe.

♃ Cubèbe pulvérisé.................. 50 grammes.
Eau bouillante...................... 500 —

Filtrez, ajoutez :

Extrait de belladone............ 0,3 décigrammes.

Injection astringente (Abernethy).

♃ Copahu.............................. 6 grammes.
Mucilage arabique.................. 15 —
Eau de chaux........................ 180 —

Ulcérations de l'urèthre.

Injection d'eau distillée de copahu.

℞ Eau distillée de copahu.......................... q. s.

M. Langlebert la recommande dans le traitement des blennorrhagies anciennes.

Injection d'eau distillée d'Eucalyptus globulus.

℞ Eau distillée d'Eucalyptus globulus.......... q. s.

Injections isolantes.

Poudres insolubles :
Amidon.
Sous-nitrate de bismuth.
Carbonate de chaux.

Injection.

℞ Décoction de pavot................ 100 grammes.
Poudre d'amidon.................. 10 —

Pour injection dans l'uréthrite; en faire 3 par jour.

Injection de craie et de sous-nitrate de bismuth.

℞ Solution gommeuse................ 125 grammes.
Craie lavée...................... } āā 3 —
Sous-nitrate de bismuth......... }

Puis viennent les *glycérolés d'amidon médicamenteux*, au tannin, sulfate de zinc, etc., auxquels, du nom de leur auteur, on a donné le titre d'injections isolantes du Dr Paillasson.

Injections calmantes.

Décoctions de morelle.
— de têtes de pavots.
— de lin.
Opium, laudanum.
Belladone.

Injection calmante des hôpitaux.

℞ Feuilles de morelle	15	grammes.
Têtes de pavots	n° 3	
Eau bouillante	1000	—

Autre injection calmante.

℞ Chloral	1,5 décigrammes.
Eau	120 grammes.

Mêlez.

Période subaiguë de la blennorrhagie.

Tout d'abord l'injection est suivie d'une sensation douloureuse qui fait bientôt place à une fraîcheur agréable. Pendant les trois jours qui suivent, la miction n'est plus douloureuse, les érections cessent d'être fréquentes et l'écoulement devient plus pâle.

Injection sédative.

℞ Décoction de lin	500 grammes.
Extrait d'opium	0,8 décigrammes.

Uréthrite aiguë très douloureuse.

Injection calmante.

℞ Laudanum de Rousseau	5	grammes.
Décoction de lin	500	—

Mêlez.

Blennorrhagies très douloureuses.

On peut remplacer la décoction de lin par de l'huile d'amandes douces.

Injection (Locke Johnson).

℞ Teinture d'opium	4	grammes.
— de cachou	2	—
Solutions gommeuses	60	—

Mêlez. Deux injections par jour contre les écoulements persistants.

Injection à la belladone.

℞ Décoction de lin..............	500 grammes.
Extrait de belladone..........	0,5 décigrammes.

Injections antiseptiques.

Acide phénique.
Protochlorure d'étain.
Chlorure de chaux.
Hypochlorite de soude.
Eau chlorée.
— de goudron.
Permanganate de potasse.
Hyposulfite de soude et d'argent.

Injection phéniquée.

℞ Acide phénique....................	1 gramme.
Laudanum de Sydenham............	1 —
Eau................................	150 grammes.

Injection antiputride (D. Calvo).

℞ Protochlorure d'étain..............	2 grammes.
Eau distillée......................	200 —

F. dissoudre.

Une par jour dans la vaginite.

Bien supérieure à celle à l'acide phénique qui est très douloureuse. Elle opère par mode d'action directe sur les sécrétions muco-purulentes sans aucun effet substitutif ou caustique.

Injection de chlorure de chaux.

℞ Chlorure de chaux..................	1 gramme.
Laudanum de Sydenham............	2 grammes.
Eau................................	200 —

Injection chlorurée (Cullerier).

℞ Hypochlorite de soude liquide......	10 grammes.
Eau................................	120 —

Injection chlorique.

℞ Extrait d'opium .... 0,8 décigrammes.
Eau chlorée..................... 5 grammes.
— distillée.................... 500 —

Injection au goudron.

℞ Eau de goudron du Codex.................. q. s.

Injection antiseptique (Bourgeois).

℞ Permanganate de potasse...... 0,05 centigrammes.
Eau distillée.................. 150 grammes.

Injection boratée.

℞ Biborate de soude.................. 1 gramme.
Eau distillée....................... 100 grammes.

Injection d'hyposulfite de soude et d'argent (Mallez).

℞ Hyposulfite de soude et d'argent... 2 grammes.
Eau distillée...................... 200 —

Très bonne injection dans l'uréthrite subaiguë et l'uréthrite chronique.

Bougies fondantes.

Suivant l'ordre pathologique, les bougies destinées à être introduites dans l'urèthre enflammé sont divisées en émollientes et médicamenteuses proprement dites.

Il est facile de varier leur composition, selon les nécessités de la pratique, en incorporant au beurre de cacao la substance active que l'on veut faire absorber par la muqueuse du canal, ayant égard aux proportions thérapeutiques de chaque substance.

Le poids moyen d'une bougie fondante est de 3 à 5 grammes.

Il est bon de veiller à la confection de ces cylindres.

Trop souvent, des préparateurs peu consciencieux substituent la stéarine au beurre de cacao. Le prix élevé de celui-ci a d'ailleurs provoqué sa falsification dans le commerce et, dans bien des cas, il sera avantageux de donner la préférence, comme véhicule, au composé gommo-gélatineux glycériné de Reynal, dont voici la formule :

Gomme.....	ãã pp. égales.
Gélatine..........................	
Glycérine..........................	

F. dissoudre à chaud dans :

Eau..................................	2 parties.

M. et couler dans les moules.

Ces bougies, que M. Reynal a nommées *porte-remèdes*, sont longues de 12 centimètres et ont le calibre du n° 14 de la filière Charrière. Suffisamment résistantes pour pouvoir être poussées dans l'urèthre et suffisamment molles pour n'y provoquer aucune sensation douloureuse, elles doivent être, non pas graissées, mais mouillées avant l'introduction. On fait préalablement uriner le malade, puis on les pousse dans l'urèthre impunément jusqu'à leur disparition complète. Elles fondent en une heure et demie environ.

Bougies émollientes, — calmantes.

Beurre de cacao.
Camphre.
Opium. — Morphine.

Bougies émollientes.

♃ Beurre de cacao.......	ãã P. E.
Cérat sans eau..........................	

F. S. A. une bougie que l'on introduit dans l'urèthre, pour calmer l'irritation.

Bougies camphrées.

℞ Beurre de cacao	25 grammes.
Cire blanche	1 gramme.
Camphre pulvérisé	1 —

F. fondre; coulez dans des moules cylindriques de papier pour faire des bougies.

Cette formule sert de même pour des suppositoires anaux et vaginaux.

Le camphre liquéfiant les graisses, il est souvent nécessaire d'augmenter la proportion de cire, quand la température ambiante est élevée. Cependant il faut se mettre en garde contre un autre inconvénient, qui résulterait d'une trop forte proportion de cire : les bougies resteraient longtemps en place sans se fondre.

Ténesme vésical, spasme uréthral, contracture spasmodiquede l'anus.

Bougies opiacées (Dorvault).

℞ Gélatine	2 grammes.
Gomme	2 —
Extrait d'opium	0,50 centigrammes.
Eau de roses	4 grammes.

Faites fondre au B.-M.

Plongez dans ce mélange des cylindres en caoutchouc, gutta-percha, etc., et faites sécher.

On fait varier la dose d'extrait d'opium suivant l'effet qu'on veut obtenir.

L'extrait d'opium peut être remplacé par toute autre matière active. Toutefois, si l'on veut faire intervenir le tannin ou l'alun, il faut supprimer la gélatine.

Suppositoires uréthraux (Sigmund).

℞ Extrait aqueux d'opium....	10 à 15 centigrammes.
Beurre de cacao...........	25 grammes.

F. S. A. 8 suppositoires uréthraux. 1 ou 2 par jour, quand les douleurs pendant et après l'émission de l'urine sont très intenses.

Autres (Sigmund).

℞ Chlorhydate de morphine.......	0,40 centigrammes.
Beurre de cacao...............	34 grammes.

F. S. A. comme les précédents.

Bougies astringentes.

Acétate de plomb.
Extrait de saturne.
Tannin.

Bougies saturnines.

Bougies de Goulard ou d'acétate de plomb.

℞ Cire jaune.......................... 24 parties.

F. fondre sur un feu doux et ajouter :

Extrait de Saturne.................. 1 partie.

M. en remuant toujours, retirer du feu et F. S. A. une bougie.

Les bougies de Goulard prennent les noms de fortes, moyennes ou faibles selon qu'elles contiennent 12, 18 ou 24 parties de cire pour une d'extrait de saturne (Guibourt).

Ainsi :

	Faibles.	Moyennes.	Fortes.
℞ Cire jaune.....	48	90	120 grammes.
Extrait de Saturne.	4	5	5 —

F. S. A. 20 bougies.

Bougies au tannin (Schuster).

℞ Tannin	4 grammes.
Opium	0,25 centigrammes.
Glycérine	q. s.

F. des bougies qui, molles en été, deviennent très résistantes en hiver.

On les humecte d'eau chaude et on introduit dans l'urèthre un morceau de 5 à 6 centimètres, qu'on laisse à demeure.

Uréthrite, à tous les degrés de subacuïté.

Bougies résolutives, — cathérétiques.

Iodure de potassium.
Potasse caustique.
Calomel.
Bichlorure de mercure.
Oxyde rouge de mercure.

Bougies avec la potasse caustique.

℞ Potasse caustique	0,20 centigrammes.
Extrait d'opium	4 grammes.
Eau	60 —
Gomme arabique	q. s.

Faites une dissolution épaisse dans laquelle vous plongez les mèches à plusieurs reprises, en faisant sécher chaque fois.

Bougies de Whately.

℞ Potassa fusa .... q. s.

Traitement des rétrécissements par les alcalis. Blennorrhée.

Bougies mercurielles (Dorvault).

℞ Calomel	2	grammes.
Cire blanche	20	—
Beurre de cacao	1	gramme.

F. fondre ; mêlez pour faire des bougies.
Ulcérations syphilitiques de l'urèthre.

Bougies cathérétiques à l'oxyde rouge de mercure.

Préparez comme les bougies camphrées, en faisant varier les doses d'oxyde de mercure suivant les indications.

Bougies diverses.

Bougies porte-remèdes Reynal.

Les bougies porte-remèdes Reynal sont formées d'un composé gommo-gélatineux glycériné dont le principe actif est l'une ou plusieurs des substances suivantes :

1° Sulfate de zinc	0,05	centigrammes.
par bougie.		
2° Chlorure de zinc	0,03	—
idem.		
3° Extrait d'opium	0,03	—
idem.		
4° Extrait de belladone	0,03	—
idem.		
5° Extrait de ratanhia	0,05	—
idem.		
6° Tannin	0,05	—
idem.		
7° Bichlorure de mercure	0,004	milligrammes.

Elles sont introduites après une miction préalable. On les enfonce dans la portion pénienne jusqu'à ce qu'elles soient en arrière de la région balanique et alors, afin

d'empêcher leur sortie, on recouvre le gland soit d'un capuchon en baudruche, soit d'un morceau de linge que l'on fixe dans le sillon balano-préputial avec un anneau de caoutchouc. Pour faciliter leur introduction on peut les tremper auparavant dans l'eau.

Nous mentionnerons encore les bougies suivantes :

Bougies de plomb (*Astruc* et *Lioult*),
— élastiques.
— à l'extrait de belladone.
— morphinées.
— de goudron.
— à la ciguë.
— en cire avec rainure en spirale (*Mallez*) pour l'introduction des pommades dans l'urèthre.

Bougies à l'extrait de jusquiame.
— à l'eucalyptus globulus.
— au copahu.
— en corde à boyau.
— en gélatine de l'ivoire (*Cazenave* de Bordeaux). On a dû renoncer à leur emploi ; elles adhèrent aux parois du canal.

Bougies en gutta-percha.
— en sève de balata.

Ces deux substances qui sont prises à des arbres de la famille des sapotées servaient à faire des bougies flexibles d'un excellent usage ; celles en sève de balata servaient à mouler le canal. Mais les falsifications qu'elles ont subies rapidement dans le commerce à cause de leur prix élevé les ont rendues cassantes et en ont fait abandonner l'emploi.

Bougies en laminaria digitata.
— en éponge préparée.

Elles ont l'inconvénient d'adhérer aux parois de l'urè-

thre en prenant un volume deux ou trois fois supérieur à leur volume primitif par suite de l'imbibition des liquides uréthraux. On ne les emploie plus guère aujourd'hui que dans les atrésies du col utérin ou pour dilater des trajets fistuleux.

III

INJECTIONS VÉSICALES.

Si rien n'est plus commun que d'entendre conseiller les injections vésicales, rien au contraire n'est plus rare que de voir indiquer exactement la température et la quantité du liquide de l'injection ; en un mot, les conditions cliniques qui doivent présider au mode d'administration.

C'est pour avoir oublié ces conditions cliniques que des chirurgiens ont recommandé fréquemment les injections d'eau froide contre tous les catarrhes vésicaux, croyant avoir trouvé une panacée dans ce moyen, déjà ancien et souvent découvert, et n'ayant pas soin de préciser quels sont les cas où ont été obtenus les succès qu'ils annonçaient.

Il en est de même pour toutes les autres injections vésicales. On oublie trop facilement et trop complètement le but que l'on se propose en pratiquant une injection dans la vessie, et l'empirisme seul vient trop fréquemment diriger ou plutôt égarer l'esprit du chirurgien dans l'application d'un moyen qui serait souvent efficace, si un choix plus raisonné venait établir son rôle et définir nettement sa raison d'être.

Quel est en effet le but que l'on se propose lorsqu'on introduit un liquide dans la vessie?

La constitution anatomique du réservoir de l'urine réduit la question à ces deux termes :

1° Ou l'on veut modifier l'état de la surface muqueuse de l'organe;

2° Ou l'on s'adresse à sa tunique musculeuse dans l'intention soit d'en augmenter, soit d'en diminuer la contractilité et par conséquent de diminuer ou d'augmenter la capacité vésicale.

Il est donc nécessaire de savoir au préalable, et d'une façon très exacte, quelle est la quantité de pus ou de muco-pus excrétée dans les vingt-quatre heures, autrement dit, quel est le degré d'inflammation de la muqueuse; en outre, quelle est la réceptivité de l'organe pour un liquide à une température plus ou moins éloignée de la température de l'urine rendue.

Enfin, il est un élément de diagnostic, jusqu'ici singulièrement négligé, mais qui entrera certainement avant peu et d'une manière générale dans la pratique, nous voulons parler de la puissance d'expulsion de la vessie, puissance de la valeur de laquelle l'appréciation exacte, mathématique, peut fournir encore la base d'un pronostic absolu.

En regard de la puissance d'expulsion de la vessie, se place la surdistension vésicale sur laquelle nous nous arrêterons plus loin.

Dans toute injection vésicale, quelle que soit sa composition, il y a à considérer deux choses : la quantité et la température du liquide à injecter. La température a une grande importance, relativement à son action sur les parois du réservoir urinaire. Ce fait est mis en lumière par les injections vésicales à *l'eau froide*. C'est la capacité de la vessie qui doit déterminer la température de l'eau que l'on y injecte. Dans les vessies grandes, la température peut être basse, progressivement de 20 à 10 degrés centigrades. Dans les vessies petites, elle doit être au contraire relativement élevée ; soit environ de 27 à 33 degrés centigrades. En effet, si l'on injecte de l'eau à 20 degrés

centigrades dans une petite vessie, cela peut être dangereux. Il s'en suit que la température de l'injection doit varier selon la susceptibilité vésicale et l'effet que le chirurgien désire en retirer.

L'emploi de l'eau froide réclame donc une certaine prudence de la part de l'opérateur et une connaissance exacte de l'état dans lequel se trouve la vessie.

Pour ne pas faire courir de dangers au malade et ne pas provoquer une cystite d'abord, puis quelquefois une néphrite par propagation, il faut donc procéder, nous le répétons, avec une lenteur sage et méthodique, en n'abaissant que graduellement la température, de 1 ou 2 degrés à chaque injection.

Plus tard, au lieu de pratiquer, comme dans le cas de dilatation à obtenir, l'introduction du liquide lentement avec l'entonnoir, il est bon, au contraire, d'avoir recours à la seringue et de pousser l'injection un peu énergiquement afin d'ajouter l'action mécanique à l'influence tonique du réfrigérant.

La pénétration du liquide peut être demandée aux irrigateurs, aux injecteurs de toutes formes, poires en caoutchouc, seringues, etc., dont les embouts sont fixés sur la sonde.

Les cas de succès obtenus dans le catarrhe vésical par les injections d'eau froide sont tous choisis dans la catégorie des *parésies avec stagnation*. Le seul tort que l'on ait eu, en rééditant ce moyen thérapeutique, a été de le généraliser sans tenir compte de l'état de la vessie.

On peut associer l'électricité aux injections vésicales. Si on le fait, l'électricité est susceptible de fournir en outre d'utiles renseignements sur la vitalité musculaire de la vessie. Des expériences faites à la clinique de la rue Christine, il résulte que le courant induit, ou l'extra-courant, exercent une action tétanisante sur les muscles à

fibres lisses de la vie organique. De plus, les interruptions sont douloureuses pour le malade, à moins que sa vessie ne soit absolument atone, inerte.

Aussi nous conseillons de n'employer souvent que le courant continu à forte tension sans quantité, recommandé déjà par MM. Onimus et Legros.

Nous nous séparons de ces messieurs sur la question du pôle à introduire dans la vessie.

Nous croyons avoir remarqué que le pôle négatif agissait d'une manière plus manifeste sur les contractions de l'organe.

Voyons maintenant quels sont les moyens dont dispose la thérapeutique pour atteindre le premier desideratum : Modifier la muqueuse vésicale.

A. Injections modificatrices.

L'urine contient un dépôt purulent ou muco-purulent. Le repos du liquide excrété laisse ce sédiment se réunir en une couche plus ou moins épaisse au fond d'un vase gradué, ce qui permet d'en apprécier la quantité. L'indication alors qui prime toutes les autres, dans le traitement de cette cystite chronique, c'est l'évacuation fréquente du liquide irritant et putride dont le contact avec la surface interne de la vessie entretient l'inflammation et aggrave la maladie, c'est la destruction du nombre incalculable de ces bactéries dont le développement et le mode d'action ont été si remarquablement étudiés par M. le professeur Bouchard et dont l'effrayante et extrêmement rapide multiplication paraît un obstacle sérieux à la guérison.

On arrive à ce double résultat : modifications de la muqueuse, destruction des microbes et des ferments putrides par l'emploi de toute une série d'agents dont les noms suivent et que nous avons cités dans un ordre tel

que les premiers s'adressent surtout à la muqueuse, les derniers jouissant plus particulièrement d'une action zyméticide manifeste.

I. **Nitrate d'argent**, à faibles doses ; fallût-il en répéter l'emploi, à doses croissantes.

II. **Sulfate de zinc**, auquel on peut revenir plus fréquemment sans inconvénient et que nous recommandons et employons si souvent.

III. **Sulfures métalliques** et **eaux sulfureuses**, très dilués dans une décoction de guimauve ou de lin.

IV. **Sulfites de soude** et **de potasse**.

V. **Goudron** et ses dérivés : avec ces substances commence la série des agents antiseptiques, destructeurs des microzoaires.

VI. **Permanganate de potasse**, en solution étendue ou *liqueur de Condy* des Anglais.

VII. **Acide borique**, en solution, dont l'usage quotidien à la dose de 2 ou 3 pour 100 d'eau distillée n'est suivi d'aucun inconvénient.

VIII. **Acide carbolique** ou **phénique** à faible dose, $^1/_2$ à 1 pour 100.

Cette division jette, croyons-nous, un peu de lumière dans le fatras des substances nombreuses et diverses qu'on a successivement introduites dans la vessie.

Suivent les formules des injections vésicales les plus employées et les plus recommandées : d'abord

Les injections simplement émollientes, mucilagineuses et calmantes ;

Puis les injections excitantes ;

Les injections caustiques ;

Les injections astringentes et hémostatiques ;

Les injections balsamiques ;

Les injections alcalines et iodurées ;

Enfin les injections antiseptiques.

Injections vésicales émollientes.

Mucilagineuse.

℞ Semences de lin....................	3	grammes.
Eau....................................	100	—

F. bouillir pendant quelques minutes ; passez.

Calmante (Codex fr.).

℞ Feuilles sèches de morelle.......	50	grammes.
Eau bouillante....................	1000	—

F. infuser pendant une heure ; passez, exprimez.

Autre.

℞ Tête de pavot....................	n° 1	
Racines de guimauve.............	25	grammes.
Eau................................	1000	—

Faites une décoction.

Dans la cystite chronique pour calmer les douleurs qui suivent le cathétérisme ; dans certaines formes d'hypertrophie prostatique avec induration des parois.

On injecte, avant de retirer la sonde, 20 grammes de ce liquide, qu'on laisse dans la vessie (Rayer).

Préparation d'un grand secours dans les cas où l'action des opiacés et des autres calmants s'épuise rapidement.

Narcotique.

℞ Feuilles de morelle.............	āā 50	grammes.
Têtes de pavots..................		
Eau bouillante....................	1000	—

F. infuser une heure, passez et exprimez.

Mêmes indications.

10.

Autre (Trousseau).

℞ Feuilles de belladone...........	}	āā 15 grammes.
— de stramonium.........	}	

F. bouillir dans 1200 grammes d'eau jusqu'à réduction à 1000 grammes.

Passez et ajoutez :

Laudanum de Rousseau............... 1 gramme.

Sédative.

℞ Décocté de lin....	1000 grammes.
Extrait d'opium............	0,50 centigrammes.

Mêlez.

Dans la cystite aiguë.

Les injections émollientes trouvent également leur application dans les diminutions de capacité de la vessie comme moyens dilatateurs.

Injections excitantes.

Cantharides.
Strychnine.
Noix vomique.
Eau froide.

A la cantharidine (Swédiaur).

℞ Teinture de cantharides...........	5 grammes.
Eau..............................	200 —

Mêlez.

Trajets fistuleux anciens.

On s'est servi de cette même formule dans le catarrhe vésical, en diminuant la dose de teinture de catharides, mais elle n'est plus employée dans ce dernier cas.

A la strychnine.

℞ Sulfate de strychnine...........	0,01 centigramme.
Eau	100 grammes.

F. dissoudre.

A la noix vomique.

Extrait de noix vomique...	20 à 40 centigrammes.
Eau distillée.................	200 grammes.

En cas de paralysie vésicale.

On injectera tous les jours la sixième partie de cette solution et on la laissera une heure dans la vessie.

Mais les strychnos sont plus employés par les premières voies dans ces cas que directement.

Injections caustiques.

Nitrate d'argent.

Hyposulfite de soude et d'argent.

Caustique alcaline (Delcroix et Barral).

℞ Nitrate d'argent......................	1 gramme.
— de potasse.............	2, 3, 4 grammes.
Eau distillée.........................	60 —

Mêlez.

La proportion du sel de potasse peut varier considérablement et fournit un excellent moyen de graduer tous les effets du nitrate d'argent, en provoquant moins de douleurs.

Cependant, l'action topique du nitrate de potasse n'étant pas absolument démontrée, il paraît plus simple d'étendre convenablement la solution.

Injection nitratée N° 1 (Serres).

℞ Eau distillée....................	250 grammes.
Nitrate d'argent cristallisé......	0,1 décigramme.

Surtout employée pour provoquer les mictions chez les parésiques.

Nitratée N° 2 (Civiale).

℞ Eau distillée..................	120 grammes.
Nitrate d'argent........ 0,20 à	40 centigrammes.

Son emploi exige beaucoup d'attention pour atteindre le but qu'on se propose et ne pas le dépasser en provoquant une inflammation trop vive.

Nitratée N° 3.

℞ Eau..........................	80 grammes.
Nitrate d'argent....... 20, 30,	40 centigrammes.
Teinture de jusquiame.........	6 grammes.

On peut porter la dose de nitrate d'argent jusqu'à 1 et 2 grammes.

Cystite chronique avec purulence abondante.

Nitratée N° 4.

℞ Eau..................................	60 grammes.
Nitrate d'argent. 1 gr., 1^{gr},50, jusqu'à 3	—

Pour une injection.

Mercier l'employait souvent.

A l'hyposulfite de soude et d'argent (Mallez).

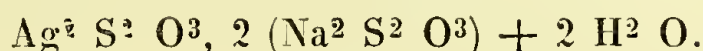
℞ Hyposulfite de soude et d'argent. 1 gr., 2^{gr},50 et	3 grammes.
Eau distillée........................	300 —

L'hyposulfite de soude et d'argent provoque moins de douleurs que le nitrate, et dans quelques cas d'atonie vésicale nous avons pu en injecter jusqu'à 2 grammes dans 250 grammes d'eau, sans déterminer la cuisson et la douleur extrêmes qui suivent les injections au nitrate d'argent.

L'hyposulfite de soude et d'argent trouvera son application toutes les fois qu'on devra rechercher le moyen

de modifier la muqueuse vésicale lentement, mais à des intervalles rapprochés. Il paraît devoir remplacer le nitrate d'argent dans le plus grand nombre des cas où ce dernier sel a été employé, parce que l'action substitutive de l'hyposulfite de soude et d'argent est moins énergique et sera beaucoup plus facilement graduée.

L'hyposulfite de soude et d'argent a pour formule :



$$Ag^2 S^2 O^3, 2 (Na^2 S^2 O^3) + 2 H^2 O.$$

On obtient ce sel en versant goutte à goutte, jusqu'à formation d'un précipité stable, une dissolution de nitrate d'argent dans une dissolution d'hyposulfite de soude. Comme il y a un excès d'hyposulfite alcalin, pour le sel double, il faut additionner la liqueur d'alcool fort. L'hyposulfite d'argent et de sodium se dépose en lamelles brillantes qu'il faut laver avec de l'alcool.

Le seul inconvénient notable à l'emploi de ce sel réside dans la facilité avec laquelle il se précipite de sa solution.

Injections astringentes.

Acétate de plomb.
Sulfate de zinc.
Sulfate d'alumine.
Perchlorure de fer.
Calomel.

A l'acétate de plomb.

℞ Eau distillée..............	192	grammes.
Gomme arabique.............	16	—
Acétate de plomb cristallisé..	0,50	centigrammes.

Cystite chronique subaiguë.

60 grammes dans la vessie, pendant 5 à 10 minutes.

Thompson recommande beaucoup l'emploi de l'acétate

de plomb dans la forme de cystite, dite hémorrhagique, mais on n'en connaît aucun bon résultat.

Au sulfate de zinc opiacée.

℞ Eau	300	grammes.
Sulfate de zinc	1,50	centigr.
Extrait d'opium	2	grammes.

Excellente formule qui mérite d'être souvent employée. Elle réussit dans la première période du catarrhe vésical qui accompagne la stagnation urineuse commençante et elle a cet avantage d'atténuer la douleur si vive des premières injections.

Au sulfate d'alumine.

℞ Sulfate d'alumine	1 ou 2	grammes.
Eau	300	—

F. dissoudre.

Dans l'hématurie (Basham).

Astringente et calmante.

℞ Feuilles de stramonium	15	grammes.
Eau bouillante	1000	—

Ajoutez :

Alun	15	—

Fongosités douloureuses ; cancer de la vessie.

Au perchlorure de fer.

℞ Perchlorure de fer à 30°	20	grammes.
Eau distillée	1000	—

Mêlez.

Lorsqu'on injecte le perchlorure de fer dans la vessie, contre l'hématurie, il faut se rappeler qu'en remédiant

à l'écoulement du sang on détermine la formation rapide de caillots qui constituent une autre difficulté du traitement.

Il est préférable d'administrer le perchlorure de fer en potion, comme l'a indiqué M. Vigla :

4 grammes de sel pour 200 d'eau.

Au calomel (Bretonneau).

℞ Calomel en suspension........	0,05 centigrammes.
Eau gommée..................	125 grammes.

Cystite aiguë.

Bretonneau a porté la dose de calomel jusqu'à 2 grammes et au-delà.

On peut remplacer l'eau gommée par l'eau de goudron.

Astringents végétaux, hémostatiques.

Roses de Provins.
Tannin.
Arnica.
Ergotine.
Ratanhia.
Kino.

Vineuse.

℞ Vin rouge généreux...............	1000 grammes.
Roses de Provins..................	60 —

F. chauffer jusqu'à l'ébullition, retirez du feu, laissez infuser une heure, passez avec expression.

Au tannin.

℞. Tannin..........................	10 grammes.
Eau d'Eucalyptus.................	200 —
— distillée simple...............	800 —

Mêlez.

Astringente et antiputride.

Au tannin et à la belladone.

℞ Extrait de belladone...............	4 grammes.
Tannin..............................	5 —
Eau distillée........................	1000 —

Mêlez.

Dans les cystalgies.

Moins compliquée que la suivante, cette formule contient une dose plus faible de tannin et de belladone. Elle est, par conséquent, moins active.

Astringente et calmante.

Au sulfophénate.

℞ Sulfophénate de manganèse........	2 grammes.
Extrait de belladone...............	1 gramme.
Tannin..............................	1 —
Eau.................................	150 grammes.

Mêlez.

Astringente et calmante.

Mêmes indications que la précédente.

A l'ergotine.

℞ Ergotine...........................	10 grammes.
Eau distillée.......................	1000 —

Contre l'hématurie atonique et la paralysie vésicale dans les mêmes cas où les préparations d'ergot sont prescrites à l'intérieur.

A l'extrait de ratanhia.

℞ Eau.................................	500 grammes.
Extrait de ratanhia.................	10 —

Mêlez.

M. Mallez a beaucoup employé autrefois cette injection

dans la cystite que détermine la stagnation urineuse commençante, mais il lui préfère aujourd'hui celle au sulfate de zinc, dont l'action est plus précise et plus certaine dans les mêmes circonstances.

Injections balsamiques.

Goudron.
Copahu.

A l'eau de goudron.

℞ Eau de goudron du Codex......... 1000 grammes.

C'est l'une des injections les plus usitées ; un peu dans tous les cas et sans distinction, il est vrai, mais elle ne reste pas moins formellement indiquée dans les catarrhes chroniques qui exigent une injection vésicale chaque jour.

C'est une sorte de lavage anti-putride.

Au copahu.

℞ Copahu........................	10	grammes.
Miel..........................	10	—
Gomme arabique.................	2	—
Eau...........................	100	—

M.

Beaucoup moins usitée qu'il y a trente ans.

Injections alcalines et iodurées.

Nitrate de potasse.
Bicarbonate de soude.
Borate de soude.
Carbonate de lithine.
Potasse caustique.
Iode.
Iodure de potassium.

Injection alcaline.

℞ Eau	80 gr.
Nitrate de potasse. 0,20, 30, 40 cent. et jusqu'à	2 —

F. S. A.

Cystite simple et cystite cantharidienne.

Doses progressivement croissantes en commençant par la plus faible.

Autre (Ber).

℞ Bicarbonate de soude	4 grammes.
Eau distillée	1000 —

Mêlez.

Employée comme dissolvante, elle peut être surtout utilisée avec avantage dans les cystites aiguës qui accompagnent certains empoisonnements ; telle, par exemple, la cystite cantharidienne.

Lithontriptique.

℞ Bicarbonate de soude	5 grammes.
Savon blanc	50 —
Eau	500 —

M.

Boratée.

℞ Eau	500 grammes.
Borate de soude	5 —

Mêlez.

Autre (Thompson).

℞ Biborate de soude	30 grammes.
Glycérine anglaise	} āā 60 —
Eau distillée	}

M.

Au carbonate de lithine.

℞ Carbonate de lithine...........	4, 6, 8 grammes.	
Eau............................	500	—

Mêlez.

Injection lithontriptique.

Continue alcaline.

℞ Potasse.........................	1 gramme.	
Eau..............................	1000	—

F. S. A. une solution destinée à faire des injections continues dans la vessie avec une sonde à double courant.

M. Cloquet, dont le nom se rattache particulièrement à cette pratique, l'employait dès 1829 et il faisait traverser la vessie par 30 et 40 litres d'eau alcalinisée, soit comme dissolvant de certains calculs uriques, soit pour combattre le catarrhe véscal ancien.

M. Godard, de Pontoise, y a eu également recours, paraît-il, avec de bon résultats ; seulement elle n'est pas restée dans la pratique et quand on injecte encore une solution alcaline, c'est à la dose de 200 grammes au plus.

Injection iodurée.

℞ Eau distillée.......	1000 grammes.	
Alcool à 90° cent......	50	—
Teinture d'iode.............. } ãã	5	—
Iodure de potassium.. ...... }		

F. dissoudre.

Dose : 100 grammes pour une injection dans la cystite chronique.

Détersive (Mallez).

℞ Teinture d'iode	3 grammes.
Iodure de potassium	1 —
Eau distillée	300 —

F. dissoudre. Dose : 100 grammes pour une injection dans la cystite chronique.

Détersive et calmante (Mallez).

℞ Teinture d'iode	ãa	1 gramme.
Iodure de potassium		
Extrait de belladone		
Eau		300 —

F. D.

Cystite chronique.

Injections antiseptiques.

Sulfures et eaux sulfureuses.
Hyposulfite de soude.
Permanganate de potasse.
Chlore et chlorures.
Acide borique.
Acide phénique.
Acide picrique.
Acide salicylique.

Sulfurée.

℞ Eau de Barèges	P. E.
Décoction de lin	

Cette injection est très douloureuse et demande à n'être employée qu'avec ménagements.

Injection antiputride (Mallez).

℞ Hyposulfite de soude................	1	gramme.
Eau................................	100	—

Pour une injection par jour; elle est à recommander.

Autre (Van den Corput).

℞ Permanganate de potasse............	1	gramme.
Eau distillée.........................	100	—

F. dissoudre. Dose : 100 grammes, pour une injection, à renouveler une ou plusieurs fois chaque jour.

Mêmes usages que la précédente.

Chlorurée.

℞ Chlorure de Labarraque..........	10	grammes.
Eau distillée..................... ...	1000	—

M.

A l'acide borique.

℞ Acide borique...............	1, 2 et 3	grammes.
Eau distillée.....	100	—

M.

Catarrhe vésical.

Très employée depuis quelques années, cette injection donne les meilleurs résultats et peut être employée tous les jours sans inconvénient.

M. Pasteur considère l'acide borique comme un des plus sûrs agents zyméticides et l'un des meilleurs moyens de faire cesser la purulence des urines.

Phéniquée.

℞ Eau	500	grammes.
Alcool	10	—
Acide phénique	2, 3 et 5	—

M.

Dans le catarrhe chronique avec purulence abondante et fétidité de l'urine.

Autre (Ségalas).

℞ Acide phénique	5	grammes.
Eau distillée	100	—

Une cuillerée dans un ou deux verres d'eau, pour une injection qu'on pratiquera chaque jour dans la vessie, dans le cas de cystite chronique. Augmenter graduellement la proportion d'acide phénique, si l'injection est bien supportée.

Injection antiputride.

℞ Acide picrique	1	gramme.
Eau	1000	—

M. s. a.

Dans les catarrhes chroniques de la vessie.

Autre.

℞ Salicol Dusaule	2	grammes.
Eau	250	—

M. s. a.

Nous donnons ci-après, pour terminer le paragraphe relatif aux injections vésicales, une liste des diverses solutions, employées journellement à la Clinique de la rue Christine, dans les affections de la vessie. Nous y ajoutons le titrage de chaque solution; mais il nous arrive, selon les cas, d'y ajouter une quantité plus ou moins grande d'eau, à des températures variables.

Injections vésicales les plus usitées.

I.	Nitrate d'argent	1 p. 1000
II.	Chloralum (pharmacopée anglaise)	1 p. 100
III.	Acide phénique	1 p. 1000
IV.	Eucalyptus ... 15 grs. de feuilles	p. 1000
V.	Teinture d'iode	1 p. 1000
VI.	Acide borique	1 p. 100
VII.	Chloral	1 p. 300
VIII.	Permanganate de potasse	1 p. 150
IX.	Glycérine	30 p. 1000
X.	Acide picrique	1 p. 1000
XI.	Goudron (Eau de goudron du codex)	
XII.	Hyposulfite de soude	1 p. 100
XIII.	Perchlorure de fer	1 p. 300
XIV.	Salicol Dusaule	25 p. 1000
XV.	Biborate de soude	8 p. 1000

B. Injections dynamiques.

Nous appelons *injections dynamiques* celles qui, destinées à agir, non sur la muqueuse, mais sur la tunique musculeuse de la vessie, ont pour but soit de diminuer, soit d'augmenter la puissance contractile de cette tunique, conséquemment et inversement d'augmenter ou de diminuer la capacité du réservoir de l'urine.

Mais d'abord, comment apprécier la capacité vésicale et comment mesurer la force expultrice de ses fibres musculaires ?

Cette double question ne peut être résolue qu'au moyen du dynamonètre *vésical.*

La mesure rigoureuse de la puissance contractile de la vessie, en établissant cette division très simple et très pratique de deux ordres d'états pathologiques qui relèvent de deux sortes d'altérations différentes, donne immédiatement à la thérapeutique l'indication précise dont elle manque le plus souvent.

Cette mesure rigoureuse est donnée par le dynamo-

mètre vésical ou manomètre à air libre adapté à la sonde, lequel permet d'apprécier l'action des divers excitants portés sur la vessie.

La température joue un rôle considérable dans la pratique des injections intra-vésicales et, constamment, est un des facteurs les plus importants, sinon le plus important de tous, dans la cure des affections de la vessie.

Ce n'est point à tort que l'on a signalé le danger des introductions de liquides froids dans cet organe, et si, dans certains cas parfaitement définis, les basses températures de l'injection ont donné des résultats heureux, il n'en reste pas moins acquis qu'elles peuvent déterminer des accidents.

C'est pour ce motif que les injections intra-vésicales ne doivent jamais être pratiquées autrement qu'un thermomètre à la main.

La première injection est faite avec un liquide émollient et sa température doit être légèrement supérieure à celle de l'urine rendue : 35 à 37° centigrades.

Ce n'est que lentement, graduellement qu'il est permis d'abaisser la température de l'injection, 1 ou 2 degrés chaque jour, pour y accoutumer peu à peu la vessie et arriver à la longue aux injections avec l'eau froide ou à la température ambiante.

Ces principes généraux établis, passons à l'examen des indications thérapeutiques qui conviennent aux deux états différents de la vessie : diminution de capacité et surdistension.

I. Diminution de capacité de la vessie. — S'agit-il de permettre au malade de conserver 150 grammes d'urine alors que sa vessie n'en contient plus que 60 ? Il faut :

1° S'assurer que le malade vide complètement sa vessie à chaque miction. Le simple cathétérisme, après la miction, fournit cette donnée.

2° Mesurer le résultat de chaque miction, à plusieurs

reprises, dans des dispositions morales différentes du sujet, à des températures diverses. On sait l'influence qu'exercent la gaîté ou la mélancolie, la chaleur ou le froid sur la quantité de l'urine. Il sera recommandé au malade d'uriner dans un vase gradué.

3° Déterminer, par une exploration attentive de la prostate, au moyen du toucher rectal, et de la vessie, avec une sonde à béquille en métal, l'état de rigidité ou de souplesse des parois vésicales.

Ces connaissances acquises fournissent d'utiles indications sur chaque cas particulier.

En outre, il est nécessaire d'obtenir des notions précises sur l'état de la sensibilité de la muqueuse et de la contractilité de la musculeuse vésicales.

La sensibilité et la motricité sont éprouvées — ou par des injections excitantes soit par leurs températures diverses, soit par leur composition chimique,— ou par l'électricité.

Les résultats de ces divers modes d'excitation sont constatés au manomètre.

Il faut seulement tenir compte, dans la lecture du chiffre de la colonne liquide, des trois facteurs suivants :

1° De la quantité d'eau introduite;

2° De sa température;

3° De l'effort exercé par les muscles abdominaux.

On parvient assez aisément à éliminer ce dernier terme en recommandant au malade de ne pas pousser et en lui appliquant légèrement la main sur l'abdomen, le malade étant dans la position horizontale.

Quant aux deux premiers, il est évident que plus la quantité de liquide injectée dans la vessie sera considérable et moins sa température sera élevée, plus l'action myosthénique exercée par l'injection sur l'organe sera intense.

On arrive à régulariser les conditions de l'expérience, de manière à pouvoir compter toujours le chiffre obtenu au manomètre comme une expression absolue, en n'in-

jectant qu'un liquide d'une composition identique et dont la température sera toujours la même : 25° C. par exemple. A une température inférieure, 15° C., les résultats sont plus nets, mais nous venons de dire le danger d'introduire dans la vessie un liquide aussi froid.

Le meilleur procédé d'injection et celui qui réussit très bien pour faire supporter à la vessie l'entrée d'un liquide venu du dehors, est le suivant : il consiste à mettre dans un entonnoir, réuni à la sonde par un tube de caoutchouc et un robinet, une quantité de liquide excédant de dix grammes au moins, de vingt-cinq à trente au plus, la quantité d'urine rejetée à chaque émission.

La vessie une fois vidée, le robinet fixé sur la sonde est ouvert.

Le malade étendu sur le dos, on élève très lentement l'entonnoir, et le liquide qui est contenu pénètre ainsi doucement dans la vessie. Aussitôt que le malade éprouve l'envie d'uriner, il est prescrit d'abaisser l'entonnoir où vient par conséquent refluer le liquide.

Cet instrument n'est, en somme, qu'un manomètre simplifié.

Par une suite de mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement, qui font une véritable gymnastique vésicale, le malade ne tarde pas à faire tolérer à sa vessie cette injection qui, répétée chaque jour dans les mêmes conditions, mais avec une quantité croissante et de plus en plus considérable de liquide, finit, dans le plus grand nombre des cas, par amener le résultat cherché, c'est-à-dire la dilatation, l'augmentation de capacité de la vessie.

Les lavements tièdes, émollients, les bains de siège tièdes, les frictions calmantes sur la région hypogastrique, le massage méthodique et continu de l'abdomen, sont autant de moyens adjuvants qu'il ne faut pas négliger, leur utilité étant incontestable.

Dans un nombre encore assez considérable de cas, le

cathétérisme est rendu absolument impossible par l'exaltation extrême de la sensibilité et contre-indiqué par la facilité avec laquelle le moindre froissement de la muqueuse détermine l'hématurie.

C'est alors que l'on pourrait avoir recours au procédé d'injection sans sonde imaginé par M. J. Cloquet et duquel je me sers avec l'entonnoir.

Pour cet usage, le tube en caoutchouc est simplement terminé par un bout de sonde de 1 centimètre et demi de longueur, formant embout ou canule, qu'on introduit dans la fosse naviculaire, en prenant soin d'appliquer, comme on le fait pour les injections uréthrales, deux doigts de la main gauche à la base du gland et de veiller à ce que la canule se dirige vers la paroi inférieure de l'urèthre, pour éviter la valvule qui existe dans le plus grand nombre des cas à la paroi supérieure et qui ferait refluer l'eau vers le méat.

On ouvre les deux doigts qui pinçaient le tube de caoutchouc pour empêcher la fuite du liquide et, de la main droite restée libre, on élève l'entonnoir.

De quarante à soixante centimètres de hauteur suffisent pour vaincre la résistance des parois uréthrales et faire pénétrer le liquide jusqu'à la région membraneuse.

Une élévation de soixante-dix centimètres à un mètre suffit toujours pour faire arriver l'eau dans la vessie, plus ou moins vite toutefois, selon les cas et diverses circonstances individuelles.

M. le Dr Vandenabeel a récemment renouvelé ce moyen et propose de l'appliquer dans le plus grand nombre des cas, pour éviter, comme on l'a déjà tenté, l'emploi de la sonde.

Mais on a fait observer à notre jeune et sympathique confrère que les cas où il y a lieu de pratiquer les injections vésicales sont de deux sortes :

Ou le malade urine *incomplètement* et le liquide qu'on introduirait dans la vessie ne ferait que s'ajouter à celui

dont elle ne peut déjà pas se débarrasser ; c'est le cas le plus fréquent.

Ou la vessie se vide *entièrement* par des mictions répétées : c'est le cas le plus rare et le seul dans lequel l'injection sans sonde pourrait être utilisée.

Il faut ajouter toutefois que le liquide arrivant sans sonde dans la vessie, lorsqu'il y a diminution de sa capacité, y serait moins toléré et certainement moins bien retenu qu'avec le secours de la sonde.

II. **Surdistension vésicale.** — Le problème est peut-être un peu plus compliqué, puisqu'il s'agit de ramener l'organe dilaté à des dimensions inférieures et normales.

On se heurte ici à une anesthésie relative et à une amyosthénie plus ou moins complète.

La sensibilité peut, il est vrai, exister encore sans la contractilité, tandis que la contractilité est toujours absolument nulle, si la sensibilité est tout à fait éteinte, mais, seule, la constatation exacte de l'état de l'une et de l'autre de ces fonctions est capable de permettre d'établir un pronostic certain sur l'issue de l'affection et le succès ou l'inutilité du traitement.

La *sensibilité* de la muqueuse qui tapisse la face interne du réservoir de l'urine s'éprouve aux variations de la température du liquide injecté.

La *motilité* se mesure à la quantité de liquide nécessaire pour provoquer la sensation du besoin d'uriner et, comme nous l'avons déjà dit, à la hauteur où sera soulevée, dans le manomètre, une colonne liquide d'une température donnée.

Pour ne pas faire courir de dangers au malade et ne pas provoquer une cystite d'abord, puis quelquefois une néphrite, il faut donc procéder, nous le répétons, avec une lenteur sage et méthodique, en n'abaissant que graduellement la température, de 1 à 2 degrés à chaque injection.

Injections gazeuses.

L'*acide carbonique* est un anesthésique; on a tout naturellement pensé à l'introduire dans la vessie contre les cystalgies, comme on avait pensé à le projeter sur l'utérus pour calmer les douleurs intolérables du cancer (Broca).

Les injections d'acide carbonique ont donné d'excellents résultats contre les divers états douloureux de la vessie, et si ce moyen n'est pas entré d'une façon générale dans la pratique, il en faut chercher la raison dans les difficultés que l'on éprouve à se procurer commodément du gaz carbonique et dans la complication des procédés d'injection.

Peut-être faut-il ajouter à ces raisons le peu de précision apporté à l'indication de cette injection gazeuse intra-vésicale, mais elle mériterait de rester dans la thérapeutique.

Il suffit, comme on sait, d'un simple appareil gazogène Briet renfermant du bicarbonate de soude dans un de ces renflements et une solution acidulée faible, pour produire à son gré la quantité d'acide carbonique que l'on désire.

Si l'on ajoute à l'appareil un petit manomètre à cadran, on aura la possibilité de lire la pression du gaz et sa force de projection au moment de son entrée dans la vessie.

Il suffit alors de surveiller le volume introduit et la durée de son séjour.

L'acide carbonique n'a pas été employé jusqu'ici contre les douleurs prostatiques qui accompagnent certaines prostatites subaiguës.

J'avais pensé à injecter de l'acide carbonique dans l'urèthre pour émousser la sensibilité de ce canal avant le cathétérisme.

IV

LAVEMENTS

Le rectum offre une voie d'absorption trop précieuse pour que le praticien ne soit pas souvent amené à y introduire les substances médicamenteuses qu'il veut faire pénétrer dans l'économie, soit qu'un obstacle mécanique s'oppose à leur administration par la bouche, soit que leur nature ou leurs propriétés les fassent rejeter par l'estomac.

Étant donné surtout l'intime connexion non seulement de voisinage, mais aussi de fonctionnement, du tube digestif à sa partie inférieure avec l'appareil urinaire, la nécessité s'impose souvent d'avoir recours aux injections anales, aux lavements.

Il y a, outre les substances thérapeutiques qui sont poussées dans l'intestin par son extrémité inférieure, les lavements nutritifs au bouillon, au thé de bœuf, aux peptones qui sont indiqués lorsqu'on est obligé de nourrir le malade par le rectum.

Nous n'avons pas à entrer dans les détails de ces préparations qui sont du ressort de la médecine générale, mais seulement à donner la liste, avec les indications auxquelles ils répondent, des lavements médicamenteux les plus employés dans les affections des organes génito-urinaires.

De même nous avons abrégé l'énumération des lavements laxatifs et choisi seulement ceux qui répondent le mieux aux desiderata d'une médication spéciale.

L'ordre dans lequel nous les avons classés est le suivant :

Lavements émollients.
— calmants.

Lavements astringents.
— hémostatiques.
— rafraîchissants.
— diurétiques.
— laxatifs.
— antispasmodiques.
— résineux.
— balsamiques.
— antipyrétiques.

Se donnent avec une poire ou un irrigateur.

Lavements émollients et calmants.

Graine de lin, guimauve, huile,
Narcotiques végétaux,
Opium et morphine.

A l'eau de lin.

Lin .... 10 grammes.

Faites bouillir dans une quantité d'eau suffisante pour obtenir 1/2 litre de produit, et passez.

On peut remplacer la graine de lin par 30 grammes de racine de guimauve.

Les lavements *d'eau épaissie* de graine de lin se préparent de la même manière. On les donne avec une poire en caoutchouc.

Émollient.

♃ Jaunes d'œufs...................... n° 3.
Eau de son........................ 500 grammes.

Battez les jaunes dans l'eau.

Autre.

♃ Décoction de têtes de pavot.... } ãa 120 grammes.
— de guimauve......... }

Mêlez.

Pour un lavement à conserver.

Huileux (F. H. P.).

℞ Lavement émollient.................. n° 1.
Huile blanche....................... 60 grammes.

Mêlez.

Laudanisé anodin.

℞ Eau de lin ou eau de guimauve..... 80 grammes.
Laudanum de Sydenham.. V à XXV gouttes et plus.

Contre toutes les douleurs vésicales ; dans l'hématurie et particulièrement dans celle qui est causée par un calcul ; après une séance de lithotritie ou une exploration vésicale, pour calmer les épreintes qui succèdent aux manœuvres opératoires.

Cataplasme rectal (Guillon père).

℞ Fécule de pommes de terre................ q. s.

F. cuire dans :

Eau de guimauve très épaisse.............. q. s.

Ajoutez :

Farine de riz.............................. q. s.

A laquelle a été associée

Décoction d'écorce de chêne................ q. s.

ou

Infusion de roses de Provins.

Administrez avec une seringue, après un lavement préalable d'eau tiède.

Maladies de la protate.

Glycériné.

℞ Eau .... 100 grammes.
Glycérine........................ 100 —
Chlorhydrate de morphine..... 1 centigramme.

Mêlez.

Astringents hémostatiques.

Ratanhia.
Cachou.
Tannin.
Seigle ergoté.

Astringent (Bretonneau et Trousseau).

℞ Extrait de ratanhia	6 grammes.	

F. dissoudre à chaud dans une petite quantité d'eau et complétez 150 gr.

Le malade doit garder ce lavement, mais on doit lui administrer préalablement un lavement émollient pour débarrasser le rectum.

Trousseau le considère comme un véritable spécifique contre les fissures anales qui déterminent si souvent de l'uréthralgie.

On administre aussi parfois ce même lavement dans certaines rectorrhées qui accompagnent l'engorgement prostatique.

Au cachou.

℞ Cachou pulv	2 à 10	grammes.
Eau chaude	250	—

Délayez.

Incontinence d'urine.

Au tannin.

℞ Tannin	1 à 4	grammes.
Eau tiède	250	—
Laudanum de Sydenham	1	—

F. dissoudre.

Incontinence d'urine.

Au seigle ergoté (Foy).

℞ Seigle ergoté pulvérisé	4 à 8	grammes.
Eau bouillante	375	—

Mêlez.

On peut remplacer le seigle ergoté par l'extrait aqueux ou l'ergotine de Bonjean, à la dose de 1, 2, 3, 4 grammes et plus.

Dans l'hématurie avec atonie vésicale.

A l'iodure de potassium (Thompson).

℞ Iodure de potassium	5	grammes.
Décoction d'orge ou de lin	90	—
Eaux-mères de Kreuznach	4	—

M.

Ajouter q. s. d'extrait d'opium ou de laudanum pour faire supporter les lavements par l'intestin, s'il est nécessaire.

A l'iodure d'éthyle (Boissy).

℞ Iodure d'éthyle	5	grammes.
Huile d'amandes douces	3	—

M.

Pour un lavement à administrer au moyen d'une petite seringue à injection munie d'une canule en gomme.

Cette dose renferme 4 grammes, ou moitié de son poids d'iode combiné ; grâce à la petite quantité de liquide, ce lavement est conservé. Dans les inflammations subaiguës et l'hypertrophie glandulaire de la prostate.

Rafraîchissants, diurétiques, laxatifs.

Nitrate de potasse.
Digitale.
Scille.
Mercuriale.
Oxymel.
Savon médicinal.
Casse.
Séné, sulfate de soude.
Aloès.

Rafraichissant.

℞ Nitre	4 à 12	grammes.
Décoction de gruau	230	—

Faites dissoudre et ajoutez.

℞ Oxymel simple	64	grammes.

M.

Pour une dose.

Oxymellé.

℞ Oxymel simple	125	grammes.
Eau	500	—

M. ; on l'emploie comme tempérant et légèrement laxatif.

Laxatif émollient. (F. H. P.)

℞ Lavement émollient	n° 1.	
Miel de mercuriale	60	grammes.

On peut remplacer le miel de mercuriale par du gros miel ou de la mélasse.

C'est le lavement que nous prescrivons avant l'opération de la taille.

Savonneux.

℞ Eau savonneuse	q. s.

Cette eau doit être poussée aussi loin que possible dans le gros intestin, soit au moyen d'une sonde de gomme ou d'une sonde de caoutchouc vulcanisé, dans laquelle on place, comme mandrin, une baleine ou une très petite bougie de plomb, ce qui permet de porter l'injection anale à 30 ou 40 centimètres de profondeur.

Dans un cas de fistule entéro-vésicale, nous avons réussi à rétablir le cours naturel des matières fécales, suspendu depuis plus de deux mois et détourné dans la vessie en faisant alterner des irrigations continues de guimauve, auxquelles on ajoutait une cuillerée de gros

miel par demi-litre de véhicule, avec des irrigations d'eau savonneuse.

Autre.

Feuilles de séné....................	10 grammes.
Sulfate de soude....................	5 —
Eau bouillante......................	Q. S.

F. s. a.

En élevant la quantité de sulfate de soude on a le lavement purgatif du Codex.

A l'aloès (Aran).

Aloès du Cap...............	āā 2 à 10 grammes.
Savon médicinal.............	āā 2 à 10 grammes.
Eau bouillante....................	100 —

Mêlez.

Catarrhes utérin et vésical.

Lavements antispasmodiques.

Valériane.

Asa fœtida.

Camphre.

Musc.

Valérianate de quinine.

Bromure d'ammonium.

Chloroforme.

Chloral.

Bromure de potassium.

Lavement antispasmodique.

Rac. de valériane.................	10 grammes.
Eau bouillante......................	200 —

Faites infuser 1/2 heure ; ajoutez :

Laudanum de Sydenham...............	X gouttes.

M. s. a.

Névralgies cystiques.

A l'asa fœtida.

Asa fœtida........................ 2 à 5 grammes.
Jaune d'œuf...................... n° 1.
Décocté de guimauve.............. 250 —

F. s. a.

Contracture du sphincter externe.

Au camphre (H. de la Mat.).

Camphre.......................... 1 à 4 grammes.
Jaune d'œuf...................... n° 1.
Décoction de guimauve............ 500 —

Mêlez.

Fièvre adynamique, douleurs névralgiques, érections douloureuses.

Opiacé camphré.

Camphre...................... 5 décigrammes.
Extrait d'opium.............. 3 centigrammes.
Jaune d'œuf.................. n° 1.
Eau.......................... 200 grammes.

F. s. a.

Usité pour combattre les érections, ce lavement est moins un anaphrodisiaque qu'un calmant.

Au musc.

Musc............................ 1 à 2 grammes.
Jaune d'œuf..................... n° 1/2.
Décocté de graine de lin .... 250 —

En ajoutant à ce lavement de 5 décigr. à 2 grammes de camphre, on a le lavement musqué camphré.

Excellent dans tous états névralgiques du col vésical et du sphincter externe.

Au bromure d'ammonium.

Eau.............................. 125 grammes.
Bromure d'ammonium............... 1gr,50

Mêlez.

Indiqué dans tous les états douloureux de la vessie qui accompagnent les catarrhes vésicaux, surtout chez les vieillards qui font constamment usage de la sonde. On peut remplacer le bromure d'ammonium par le bromure de potassium.

Au chloral.

Chloral hydraté..................	2 à 5 grammes.
Eau............................	200 —
Jaune d'œuf....	n° 1.

Mêlez.

Pour un lavement qui devra être gardé.

Résino-balsamiques.

Térébenthine.
Copahu.
Cubèbe.
Eucalyptus.

Dans un certain nombre de cas où les balsamiques, malgré leur association à la noix vomique ou aux alcalins, ne peuvent être introduits par la bouche, non plus qu'en injections, et où cependant leur indication est formelle, on les prescrit en lavements.

Mais il ne faut jamais oublier que l'action de ces médicaments est toujours plus efficace lorsqu'ils sont introduits dans l'estomac, et que leur résine peut ainsi traverser le rein en totalité et modifier l'urine.

Térébenthiné (Hôtel-Dieu).

℞ Essence de térébenthine...........	15 grammes.
Jaune d'œuf......................	n° 1.
Décoction de pavots...............	250 —

F. s. a.

catarrhe vésical et dans quelques cas de spermatorrhée produits par des ascarides vermiculaires.

Au copahu (Ricord).

℞ Copahu	25	grammes.
Jaune d'œuf	n° 1.	
Extrait gommeux d'opium	5	centigrammes.
Eau	200	grammes.

Au cubèbe (H. de la Pitié).

℞ Poudre de cubèbe	24	grammes.
Décoction de guimauve	200	—

M.; pour un lavement.

Indiqué dans les envies fréquentes d'uriner et les cystites aiguës, dans les mêmes circonstances où se prescrit le cubèbe à doses fractionnées.

A l'eucalyptus (E. Delpech).

℞ Eau distillée d'eucalyptus	300	grammes.
Extrait alcoolique d'eucalyptus	4	—

Antipyrétiques.

Sulfate de quinine.
Quinquina.
Froid.

Au sulfate de quinine.

℞ Sulfate de quinine	1	gramme.
Décoction de pavot	150	—

Ajoutez acide sulfurique alcoolisé, quelques gouttes pour dissoudre le sulfate.

Ce lavement est à conserver le plus longtemps possible.

Quinquina.

℞ Extrait mou de quinquina..........	4	grammes.
Eau............................	200	—

F. s. a.

Effets antipyrétiques du lavement froid.

Les lavements froids ont une influence manifeste et durable sur la température du corps.

A 10° C., l'eau injectée dans le rectum abaisse la température axillaire pendant 30 ou 40 minutes, celle de l'hypogastre une heure, celle du rectum une heure et demie.

A 5° C., abaissement de la température axillaire pendant 40 à 50 minutes, rectale pendant deux heures à deux heures et demie.

A 10° C., les lavements froids sont bien supportés et donnent la sensation de fraîcheur générale. A 5° C., bien tolérés par les uns, mal supportés par les autres, ils donnent des douleurs abdominales et même des frissons désagréables.

La chute de la température est plus considérable chez les fébricitants que chez les malades dans l'apyrexie ou l'homme bien portant.

Les chiffres du pouls et de la respiration s'abaissent.

Avantages. — Adjuvants des moyens antipyrétiques ordinaires, ils facilitent l'évacuation des matières fécales, l'expulsion des gaz : ils diminuent ainsi le météorisme et empêchent l'auto-infection. Enfin ils diminuent l'afflux du sang dans les organes voisins du rectum et particulièrement la vessie et la prostate.

Aussi sont-ils indiqués dans beaucoup de prostatites, de cystites ou de catarrhes vésicaux.

V

SUPPOSITOIRES.

Si, pour une raison ou une autre, on ne désire pas avoir recours aux lavements, souvent désagréables au malade, on peut remplacer ceux-ci par les suppositoires. Le suppositoire est un moyen commode et rapide de faire pénétrer dans l'économie, par la muqueuse rectale, les substances les plus diverses. Il exerce également une action locale importante, souvent d'une grande utilité, surtout quand il s'agit d'agir vite sur les organes contenus dans le petit bassin.

Suppositoires rectaux.

La formule du suppositoire que nous employons le plus souvent est la suivante :

℞ Chlorhydrate de morphine...	1 à 2 centigrammes.
Poudre de datura stramonium.	2 —
Beurre de cacao.............	Q. S.

L'emploi de ce suppositoire a donné les meilleurs résultats dans la cystite chronique, contre les douleurs qui l'accompagnent ordinairement, surtout aux moindres exacerbations aiguës.

Il est prescrit également dans l'affection calculeuse, soit avant, soit après l'opération, lorsque la vessie est encore irritable ou enflammée par les manœuvres de la lithotritie.

La proportion de morphine peut être portée à 3, 4, 5 centigrammes, et plus, selon les cas.

Malheureusement le beurre de cacao n'est pas toujours employé à l'état de pureté et de plus quelquefois on y ajoute, pour hâter la solidification, un peu de stéarine

qui a le grand inconvénient de rendre les suppositoires très durs et peu fondants.

On comprend ce que la présence d'un corps étranger dans le rectum peut avoir de fâcheux, indépendamment de l'absence de toute action médicamenteuse.

Un certain nombre de malades supportent malaisément les suppositoires, on leur fait alors prendre des lavements composés d'eau de lin et de glycérine avec addition de morphine, de décoction de pavots ou de guimauve.

L'iodure de potassium, qu'on administre à l'intérieur contre l'engorgement de la prostate et qui réussit dans quelques cas, a été essayé localement sous forme de pommades. Dans ces mêmes hypertrophies, on a essayé de le porter par l'urèthre sur la prostate, mais on a dû bien vite renoncer à cette voie, et c'est par le rectum qu'il est le plus souvent introduit et avec le plus de chances de succès.

On fait un suppositoire composé de :

℞ Chlorhydrate de morphine...	5 à 10 milligrammes.
Iodure de potassium.........	20 à 50 centigrammes.
Beurre de cacao.............	Q. S.

F. s. a.

Il est très rare que l'usage puisse en être journalier, car on provoque une inflammation rectale qui oblige vite à en suspendre l'emploi. Il est parfois difficile de savoir nettement si l'on a obtenu un résultat bien notable, quoique l'on prenne soin, comme l'a recommandé M. Tripier, de faire l'exploration rectale avec le doigt tous les 7 ou 8 jours et de tracer sur le papier les mesures approximatives fournies par cet examen.

Ce sont seulement, comme on pouvait le prévoir *à priori*, les hypertrophies glandulaires qui ont paru se modifier sous l'influence des applications iodurées.

Dans les déformations prostatiques exclusivement fibreuses et musculaires, il semble que l'iodure de potassium est un irritant mal supporté.

Porte-remède Reynal.

La substance emplastique qui forme les suppositoires Reynal est, comme celle des bougies, un composé de gomme, de glycérine et de gélatine auquel on incorpore une substance médicamenteuse.

Les suppositoires porte-remède Reynal sont rectaux ou vaginaux, et ils ont au même degré que les bougies l'avantage de fondre en un temps qui varie de trois quarts d'heure à une heure et demie. Ils n'offrent pas, comme la plupart des suppositoires au beurre de cacao, l'inconvénient de graisser les doigts et de fondre par la grande chaleur, en restant extrêmement durs par les basses températures.

Il suffit de les tremper quelques secondes dans l'eau, ou un corps gras, avant de les introduire.

Chaque suppositoire contient la proportion suivante des médicaments désignés :

℞ Extrait d'opium..........	0,03	centigrammes.
— de belladone......	0,03	—
— de ratanhia.......	0,05	—
Chlorhydrate de morphine	0,005 à 0,01	—
Bichlorure de mercure...	0,004	milligrammes.
Iodure de potassium.....	0,50 à 1	gramme.
etc.		

Suppositoires émollients calmants

Iodo-bromuré.

Iodoforme.

Beurre de cacao.

Opium.

Chloral.

Morphine.
Belladone.
Hydrargyrique belladoné.

Suppositoire iodo-bromuré (Thompson).

℞ Iodure de potassium............	2 à 3 grammes.
Bromure de potassium..........	2 à 3 —
Beurre de cacao................	8 —

M. s. a.; pour un suppositoire.

Ces doses sont peut-être un peu fortes.

A l'iodoforme (Ch. Maître).

℞ Beurre de cacao.............. ..	5 grammes.
Iodoforme......................	4 décigrammes.

F. fondre pour un suppositoire calmant.

Ce suppositoire paraît réussir particulièrement chez les sujets atteints d'ulcérations de la portion prostatique de l'urèthre et chez lesquels la douleur qui accompagne la miction et qui lui succède est parfois si vive.

Émollient.

℞ Beurre de cacao.............	ãã p. c.
Cérat..........................	

M. Faites une masse conique.

Recommandé dans la rectite qui accompagne la prostatite.

On fait souvent des suppositoires avec le beurre de cacao seul.

Lorsque le beurre de cacao est très pur, son introduction est favorable dans tous les cas où les selles franchissent péniblement les sphincters.

De même contre l'irritation péri-anale et intra-rectale qui détermine des douleurs vives dans la miction par la contracture des muscles extrinsèques de la portion membraneuse de l'urèthre.

Calmant (Hôp. d'Amérique).

℞ Opium........................ 1 décigramme.
Savon médicinal................ 4 grammes.

M. intimement.

Il ne serait pas indifférent de remplacer ici l'opium par la même dose de son extrait; on sait que l'absorption des médicaments se fait aussi rapidement par le rectum que par l'estomac; par conséquent, si l'on voulait prescrire l'extrait à dose aussi élevée, il faudrait être au préalable bien renseigné sur la tolérance du malade.

Autre (Richard).

℞ Beurre de cacao........... 8 grammes.
Extrait d'opium............ de 10 à 20 centigr.
— de stramonium..... de 10 à 20 —

Pour deux suppositoires.

Introduisez un de ces suppositoires dans le rectum au moment du coucher pour calmer les douleurs provoquées par les hémorrhoïdes.

Suppositoire au chloral (Mayet).

℞ Beurre de cacao................... 2 grammes.
Blanc de baleine................ } ãã 3 grammes.
Chloral pulvérisé............... }

Pour un suppositoire.

Suppositoire à la morphine (Mallez).

Chlorhydrate de morphine........ 1 centigramme.
Datura stramonium pulv......... 2 —
Beurre de cacao................. Q. S.

M. s. a. pour un suppositoire.

En introduire un le soir. Utile après l'opération de la lithotritie et de la taille.

A la belladone.

℞ Beurre de cacao........... 4 grammes.
Extrait de belladone......... 0,05 centigrammes.

F. s. a. un suppositoire.

Il est de beaucoup le plus souvent prescrit, mais nous l'avons vu souvent infidèle et, dans d'autres cas, l'atropisme qu'il détermine lui fait préférer les suppositoires à la morphine et au datura stramonium.

La dose d'extrait de belladone est élevée ; aussi, jusqu'à ce qu'on soit fixé sur la tolérance du malade, convient-il de la diminuer.

Au chlorhydrate de morphine (Dumreicher).

Chlorhydrate de morphine...	2 à 5 centigrammes.
Beurre de cacao.......... ..	25 grammes.

F. s. a. six suppositoires.

Hydrargyrique belladoné.

℞ Onguent napolitain........	1 gramme et plus.
Extrait de belladone... ...	0,05 centigrammes.
Beurre de cacao...........	Q. S.

Ulcérations spécifiques, hypertrophie prostatique.

Suppositoires astringents.

Tormentille.
Ecorce de chêne.
Ratanhia.
Tannin.

Suppositoires astringents.

℞ Tormentille pulv..................	10 grammes.
Ecorce de chêne pulv..............	10 —
Beurre de cacao..................	Q. S.

M. s. a. pour dix suppositoires.

A l'extrait de ratanhia (Codex fr.).

℞ Extrait de ratanhia..................	1 gramme.
Beurre de cacao......................	Q. S.

F. s. a. pour un suppositoire.

F. fondre le beurre de cacao; lorsqu'il sera à demi refroidi, incorporez l'extrait par trituration ; coulez dans le moule.

Fissures anales, bourrelets hémorrhoïdaux.

Au tannin.

℞ Tannin..............................	1 gramme.
Beurre de cacao..	Q. S.

M. s. a. pour un suppositoire.

Suppositoires laxatifs.

Laxatif (H. d'Italie).

℞ Savon médicinal.....	64 grammes.
Sel de cuisine.....................	32 —
Miel épaissi.......................	Q. S.

M.; divisez en cônes de grosseur convenable qu'on introduit dans l'anus.

Autre (Codex fr.).

℞ Aloès pulvérisé..................	5 décigrammes.
Beurre de cacao.................	5 grammes.

F. fondre le beurre de cacao; lorsqu'il sera à demi refroidi, incorporez l'aloès par trituration; coulez dans le moule.

Propre surtout à rappeler les flux hémorrhoïdaux, comme font tous les purgatifs qui congestionnent les veines hémorrhoïdales par leur action élective sur la portion inférieure extrême du gros intestin.

Suppositoires hémorrhoïdaux (Trousseau).

℞ Beurre de cacao..................	8 grammes.
Aloès pulv........	0,20 centigrammes.
Émétique..............	0,05 —

Pour un suppositoire. — Applications journalières pour produire de la cuisson à la marge de l'anus et rappeler le flux hémorrhoïdal.

Antispasmodiques.

Bromure de potassium.
Sulfate de quinine.

Au bromure de potassium (Legrand du Saulle).

℞ Beurre de cacao....................	10 grammes.
Bromure de potassium.............	2 —

Pour un suppositoire.
Ténesme vésical, uréthrite suraiguë, priapisme.

Au sulfate de quinine.

℞ Sulfate de quinine....................	1 gramme.
Beurre de cacao	6 —

Incorporez.

M. Boudin emploie ce suppositoire quand l'estomac ne supporte pas le sulfate de quinine, et que le rectum rejette le lavement.

Mais il faut ajouter que, lorsqu'on en est réduit à administrer le sulfate de quinine sous cette forme par le rectum, l'absorption de ce médicament n'est pas toujours assez considérable pour agir efficacement contre les accès pernicieux de la fièvre urineuse.

Autre (Laborde).

℞ Miel.............................. 6 grammes.

F. cuire jusqu'à ce qu'il se prenne en masse par le refroidissement; ajoutez :

℞ Sulfate de quinine.............. 0,5 à 1 gramme.

M. au miel fondu; coulez dans un moule huilé.

Suppositoires balsamo-aromatiques.

Copahu.
Eucalyptus.
Gélatine.

Au copahu (Colombat).

℞ Copahu solidifié...........	} āā 5 grammes.	
Beurre de cacao.............		
Extrait d'opium.................	2 centigrammes.	

Pour un suppositoire ; contre les blennorrhées et les leucorrhées chroniques.

Cette formule paraît surtout indiquée lorsque l'écoulement blennorrhagique prend son point de départ dans une folliculite prostatique.

Autre.

℞ Beurre de cacao....................	30 grammes.
Essence pure d'eucalyptus.........	2 —

F. s. a. six suppositoires.

Suppositoire à la gélatine (Mazel).

℞ Gélatine brune....................	Q. S.

F. tremper douze heures dans l'eau et, quand ils sont ramollis et gonflés, divisez en morceaux d'une grandeur convenable qu'on introduit dans le rectum.

Constipation prolongée.

VI

HYDROTHÉRAPIE

Les indications de l'hydrothérapie sont très précises dans le traitement des affections de l'appareil génito-urinaire.

I. On veut rétablir les fonctions de la peau, la perspiration cutanée, et modifier l'impressionnabilité au froid.

II. On tente de modifier l'état du système nerveux.

III. On cherche à décongestionner certains organes.

De ces indications résultent trois modes d'application de l'eau à la surface du corps :

1° L'*immersion simple*, destinée à agir uniquement et immédiatement sur la peau, à la débarrasser des poussières et des molécules solides qui en obstruent les pores et peuvent oblitérer l'orifice des glandes ; à rétablir ses fonctions : l'absorption et surtout la transpiration.

2° Les *applications hydrothérapiques* proprement dites, d'une durée calculée suivant l'idiosyncrasie et plus souvent l'état morbide du sujet.

3° L'*immersion limitée* ou plus généralement les applications limitées à telle ou telle partie du corps selon telle ou telle indication organothérapique.

1° IMMERSION SIMPLE.

L'immersion simple relève moins de la thérapeutique que de l'hygiène.

C'est le *bain* ordinaire.

Il peut être pris chaud ou froid, suivant les saisons et les préférences individuelles.

Dans certains cas cependant, il entre franchement dans le domaine médical, par exemple, au début d'une phlegmasie *a frigore* des voies respiratoires supérieures (laryngite, bronchite) dont une suractivité fonctionnelle a dû suppléer à la perspiration cutanée incomplète ou déficiente. Le *bain chaud* est alors nettement indiqué. Sa température doit être à peu près celle du corps, de 30 à 34° C. Il possède des propriétés antiphlogistiques incontestables. Emollient par excellence, il imbibe et pénètre les couches stratifiées de l'épiderme et atteint jusqu'au derme où l'eau est absorbée. L'eau est encore

absorbée par les orifices des glandes qui s'ouvrent à la surface de la peau.

C'est en se fondant sur le fait, aujourd'hui prouvé, de cette absorption que l'on ordonne des *bains médicamenteux*, c'est-à-dire tenant en dissolution des substances actives que l'on se propose de faire entrer dans l'économie.

Le liquide ainsi introduit par osmose dans le sang augmente la quantité du sérum et modifie la proportion des globules blancs et rouges. Il a donc pour effet d'augmenter l'excrétion de la partie aqueuse de l'urine. Cette augmentation n'a lieu que pour un temps très court ; et, plus le bain aura une température élevée, moins cette augmentation sera non seulement durable, mais même sensible.

Ainsi, au-dessus de 33° C. le bain chaud donne les résultats suivants : pendant presque toute la durée du séjour dans le bain, la tête est inondée de sueur. Après la sortie de l'eau, l'exhalation cutanée augmentée explique comment la quantité d'urine est bientôt ramenée à son chiffre normal, souvent même abaissée.

De plus l'examen de la partie solide de l'urine fait reconnaître la présence des agents médicamenteux que pouvait contenir le bain, si toutefois l'élimination de ces substances peut se faire par les reins; ce qui prouve l'absorptiou cutanée.

Le *bain frais ou froid*, c'est-à-dire celui dont la température cst inférieure à 30° C., exerce une action plus franche et plus marquée sur la quantité d'urine excrétée. En effet, même en supposant, dans le bain froid, l'absorption nulle, l'augmentation de la partic aqueuse de l'urine et par suite de la quantité rendue doit être attribuée à la suppression plus ou moins complète de la transpiration et à la diminution de l'exhalation pulmonaire ; suppression et diminution produites l'une et

l'autre par le froid et le ralentissement de la circulation qu'il occasionne (1).

Le *bain de vapeur*, l'*étuve sèche* ou *étuve à la lampe* peuvent être rangés dans cette catégorie. L'un et l'autre ont pour effet de déterminer la sudation et conséquemment la diminution de l'excrétion urinaire.

La vapeur du bain ou l'atmosphère de l'étuve peuvent être chargées de principes volatils destinés à être absorbés par la peau : dans ce cas, on les appelle *fumigations*.

2° APPLICATIONS HYDROTHÉRAPIQUES PROPREMENT DITES.

Les *applications hydrothérapiques* proprement dites sont divisées en *générales* et *locales*. C'est à ces dernières que nous avons donné précédemment le nom d'*applications limitées* pour répondre à la troisième indication du traitement des affections génito-urinaires par l'eau.

APPLICATIONS GÉNÉRALES.

Cette classe comprend un nombre considérable de procédés. On peut en effet modifier l'état du système nerveux par une foule de moyens, soit directs ou plus particulièrement appliqués sur la colonne vertébrale, soit détournés ou agissant sur des régions plus ou moins éloignées du centre, dont l'excitation périphérique provoque un retentissement dans l'axe cérébro-spinal, et cela dans deux sens différents et opposés :

Ou bien l'on veut exciter le sujet, relever ses forces

(1) Chossat, *Influence des grandes variations aqueuses sur la sécrétion des principes immédiats de l'urine. — Bains froids et chauds* (*Journ. de Physiologie*, t. V, 1825, sect. IV, p. 129).

défaillantes, ranimer les fonctions des cellules centrales; ou bien l'on cherche au contraire à calmer son agitation, apaiser sa nervosité inquiète et éteindre l'hyperesthésie générale, conséquence d'un circuit excito-moteur trop rapidement parcouru, d'abord, par les incitations venues de la périphérie, ensuite par les volitions correspondantes.

Ces deux indications répondent aux formes ordinaires des troubles des éléments nerveux qui tiennent sous leur dépendance les organes urinaires. Ces deux formes sont :

Le forme *adynamique*,

La forme *hypersthénique*.

Nous y reviendrons à propos des applications particulières de chaque mode hydrothérapique aux cas spéciaux.

APPLICATIONS LIMITÉES.

Nous venons de voir l'eau appliquée à toute la surface du corps humain produire sur le système nerveux des effets de calme ou d'excitation. De même, sur une région déterminée, l'hydrothérapie partielle produira la sédation ou l'hypersthénie des filets nerveux périphériques et, par cette action sur les vaso-moteurs, la dilatation ou la constriction des vaisseaux, par suite l'hypérémie ou l'anémie des organes et de la région qu'ils nourrissent.

APPLICATIONS GÉNÉRALES.

Névropathie.
Névralgie.
Oligurie.
Spermatomanie.
Impuissance.

APPLICATIONS LOCALES.

Néphrite.
Anurie.
Névralgie lombo-abdominale.
Paresse vésicale.
Catarrhe vésical.
Cystalgie.
Prostatite.
Prostatorrhée.
Spermatorrhée.
Contracture du sphincter externe.
Uréthralgie.
Blennorrhée.
Rétrécissement.
Anémie.
Dyspepsie.
Constipation.

Névropathie et hyperesthésie uréthrale.

A tous les malades atteints d'une hyperesthésie uréthrale, conséquence de l'hyperesthésie générale ou *nervosisme* de M. le professeur Bouchut, on a donné le nom générique de *délirants uréthraux*. Suivant la prédominance de tels ou tels symptômes, ou plutôt suivant la forme particulière et la localisation spéciale que la névropathie du malade leur assigne, le délirant uréthral sera névralgique, spermatomane ou impuissant, et toujours dyspeptique.

Mais quel que soit le phénomène qui ait attiré son attention et qui soit sa préoccupation constante, les désordres nerveux affectent l'une des deux formes :

Adynamique.
Hypersthénique.

Forme adynamique. — Il faut ici s'adresser aux effets toniques de l'eau, c'est-à-dire aux

Douches en pluie, froides, générales ;

Piscine ;

Bains froids de rivière lorsque la saison le permet.

Mais il est une précaution importante dont il ne faut jamais se départir au commencement de la médication hydrothérapique. Cette précaution consiste à ne jamais commencer par le traitement énergique, sous peine de faire passer le malade de l'enthousiasme fiévreux au découragement le plus profond, et à l'habituer peu à peu à des températures de moins en moins élevées.

Même en supposant écartée l'éventualité précédente, l'hypéresthésie extrême des malades s'accommoderait mal, au début, de douches immédiatement données froides avec cette violence et cette soudaineté. En outre, leur système nerveux brutalement impressionné peut fort bien ne pas réagir à la suite de la douche, la circulation ne pas s'activer à la surface du corps. Loin de se réchauffer, comme il est nécessaire, le malade alors va se refroidissant.

La réaction salutaire que l'on cherchait n'est pas obtenue, et une phlegmasie viscérale peut se déclarer. Aussi faut-il poser cette règle générale :

Au début du traitement, veiller à ce que les douches soient tempérées, courtes, et la réaction prompte.

Forme hypersthénique. — On cherche ici les effets sédatifs dans

Les *piscines tempérées*,

Les *affusions légères*,

Les *douches en pluie mitigées*, 25 à 30° C., d'une durée très courte, 15 à 30 secondes au plus.

Sous ces deux formes peuvent, nous l'avons dit, se manifester quelques désordres locaux, tantôt causes, tantôt conséquences de la névropathie centrale. Au traitement

hydrothérapique général qui convient à la forme dépressive ou excitante viennent s'ajouter les applications particulières à chaque cas, rangées sous les titres suivants :

Névralgies (névralgie du col, spasmes de la vessie et du sphincter externe).

Bains de siège chauds et froids,

Douche périnéale écossaise { alternativement chaude et froide,

Douche générale froide pour terminer le traitement.

Si les phénomènes douloureux ne sont pas très accentués :

Bain de siège froid à eau courante, de courte durée.

L'on n'aura recours à l'eau froide qu'après avoir notablement apaisé la susceptibilité du malade, chez les sujets très impressionnables :

Affusions tempérées, puis *fraîches*, puis *froides*, pour arriver enfin à l'usage du *sac glacé de Chapman* ou du *col de cygne* dirigé sur la colonne vertébrale.

Oligurie. — Un nombre assez considérable de malades éprouvent le besoin d'uriner sous les moindres influences : l'impression du froid, la vue des endroits où ils ont l'habitude d'uriner ; la pensée même qui leur vient de la miction suffit à leur en donner l'envie.

Dépourvus de toute résistance, n'ayant aucune puissance sur eux-mêmes, irrésistiblement poussés, ils sont incapables de se retenir : aussi urinent-ils fréquemment. Ils ne rendent à chaque fois qu'une très petite quantité d'urine, et c'est parce que leur attention s'est attachée à ce signe que quelques praticiens les ont dits atteints d'oligurie nerveuse.

Si impropre que soit le mot d'*oliguriques* appliqué à ces malades, nous le conserverons ; mais il ne faut les considérer dans ce cas particulier que comme des névropathes et les traiter comme tels.

Il n'est pas rare de rencontrer chez eux cette autre preuve de nervosité : malgré toute leur envie, malgré tous leurs efforts, ils ne peuvent pas uriner, s'ils sentent les yeux ou la pensée de quelqu'un tournés vers eux.

Spermatomanie. — Le nombre des névrosiques qui se croient atteints de pertes séminales est considérable. On les a appelés spermatomanes. C'est en n'y regardant pas suffisamment de près que Lallemand a été conduit à conclure que la continence d'une part, de l'autre la blennorrhée menaient à la spermatorrhée.

La blennorrhée sans traitement amènerait peut-être quelquefois, par propagation de voisinage, l'inflammation des canaux éjaculateurs et la sortie de quelques zoospermes, mais très rarement de la spermatorrhée vraie.

Plus fréquemment, presque toujours, ces malades sont des blennorrheïques que le traitement prolongé de leur écoulement, l'ingestion de médicaments divers, nombreux (ces sujets sont la proie et la providence des charlatans), à doses massives, perturbateurs des fonctions digestives, a rendus dyspeptiques. La mélancolie et les idées délirantes qui accompagnent la dyspepsie revêtent des formes variées suivant l'instruction des sujets et leurs lectures habituelles.

La spermatomanie est la plus fréquente.

Impuissance. — Une extrême timidité, jointe à une sensibilité exagérée, amène chez quelques-uns, surtout les jeunes gens, plus rarement les adultes, et les hommes faits, la conviction profonde qu'ils seront toujours ou qu'ils sont devenus incapables de rapports sexuels. La spermatomanie n'est pas non plus étrangère au développement de cette anaphrodisie de cause cérébrale. L'hydrothérapie générale et tonique rendra ici les services les plus importants.

APPLICATIONS LOCALES.

Néphrite.

Chez tous les malades qui souffrent depuis longtemps d'affections de l'urèthre, de la prostate ou de la vessie, il existe une congestion du rein, une véritable néphrite subaiguë, sujette à des exacerbations que détermine la moindre aggravation de la maladie occasionnelle ou bien et surtout une manœuvre opératoire.

Douche froide, courte, à percussion légère.

Douches mobiles en jet, sur le rein.

Douches en cercle (Fleury).

Bains de cercle à eau courante, et surtout *douches écossaises* dirigées sur les reins.

« On pourra rendre la douche froide plus énergique, si l'état congestif est plus prononcé; mais, comme la perturbation produite par l'action du froid peut être quelquefois nuisible, on administrera de préférence une douche froide dirigée sur les reins. Il sera nécessaire de compléter le traitement par une douche froide générale. » (Béni-Barde, *Traité d'hydrothérapie*. Paris, 1874.)

On pourra administrer en même temps à l'intérieur l'eau en abondance sous forme de tisane ou plus avantageusement une eau minérale faible, telle que l'eau de Vittel, de Pougues ou d'Evian.

Gravelle. — La néphrite qui accompagne toujours la lithiase urinaire est efficacement combattue par des *douches écossaises* sur la région des reins, en même temps que par des *douches en pluie* de courte durée.

C'est ainsi que l'hydrothérapie facilite l'expulsion de la gravelle et en prévient le retour. On doit prendre soin d'ajouter au traitement local les boissons à hautes doses. L'eau minérale de Contrexéville, en particulier, rendra les services les plus signalés (Voy. chap. V, *Médication hydrominérale*.)

Albuminurie aiguë. — Becquerel a rapporté, en 1855, des observations d'hyperémie rénale guérie par des *sudations en étuve sèche* suivies de la *douche générale froide.*

Un court traitement hydrothérapique fait en effet disparaître les tubes albumineux de l'urine.

Glycosurie. — Fleury a rapporté des cas de diabète sucré guéris par les *douches générales froides.*

Anurie.

Lorsqu'une manœuvre opératoire, séance de lithotritie ou même simple cathétérisme explorateur ou évacuateur, a réveillé la néphrite latente que porte presque tout malade urinaire, il n'est malheureusement pas rare de voir soudainement les urines diminuées ou même leur excrétion absolument supprimée.

Les *douches écossaises* sur les reins réussissent parfois à rétablir une fonction dont la suppression entraîne rapidement et fatalement la mort.

Dans un cas d'anurie complète mais spontanée, les douches écossaises ont réussi à ramener l'excrétion de l'urine et à rétablir admirablement la fonction des reins. Ce cas est tiré de notre pratique.

Névralgie lombo-abdominale.

Ce mot désigne la douleur, non liée à une altération organique, siégeant au niveau des reins et s'irradiant en avant, sur les côtés de l'abdomen et vers la fosse iliaque.

Cette névralgie est le plus souvent liée à un état congestif de la prostate.

La *douche en pluie, froide*, rapidement faite et à percussion légère, est l'application qui réussit le mieux contre cette affection que M. Béni-Barde appelle névralgie rénale.

Paresse vésicale.

Presque synonyme de l'atonie, de l'inertie et enfin de la paralysie de la vessie, la paresse de cet organe réclame une excitation vive.

Froids { *Douche hypogastrique en arrosoir.*
Douche lombaire en jet.
Bain de siège. }

La stagnation de l'urine qui complique nécessairement la diminution de la puissance contractile de la vessie est atténuée par le *Bain de siège tiède* prolongé suivi d'*Affusions*
Immersions } tempérées.
Douches

Contre-indications. — La seule contre-indication se trouve dans l'état congestif des organes du petit bassin, contre lequel est conseillé l'emploi général de l'eau.

Douches en pluie froides, puis tempérées.

Hématurie. — L'hématurie qui accompagne quelquefois l'atonie vésicale cède parfois à l'usage quotidien :

Du *Bain de pieds froid à eau courante.*

On emploie encore contre l'hématurie :

La *Douche en pluie* générale, froide, courte;
La *Douche hypogastrique,* en arrosoir, froide ;
Le *Bain de siège froid à eau courante.*

Le bain de siège froid à eau courante doit être d'une durée extrêmement courte. Une simple immersion de quelques secondes.

Causée par l'hypertrophie des parois vésicales avec développement exagéré du réseau veineux sous-muqueux, l'hématurie est combattue par les lavements froids; on peut leur substituer une ampoule de caoutchouc que l'on introduit vide dans le rectum et que l'on gonfle en la remplissant d'eau froide. Il faut avoir soin de renouveler cette eau froide toutes les demi-heures.

Plus commodément, on peut mettre dans le rectum

Des *suppositoires glacés*,

simples petits morceaux de glace d'une dimension appropriée.

On prescrit encore, en même temps que pour l'atonie vésicale et l'hématurie :

Les *Injections anales froides*,

Les *Lotions froides*,

avec une éponge mouillée sur les reins, l'abdomen et le périnée. On fait suivre les lotions d'une friction avec des serviettes rudes, des gants de flanelle et de crin.

Ces pratiques très simples devraient entrer, d'une manière régulière, dans l'hygiène de tous les vieillards. C'est pour eux, en effet, que l'on a dit que bien uriner était la première condition de la santé.

Catarrhe vésical.

Chez les sujets jeunes, les femmes réglées ou enceintes, à un degré avancé de la grossesse,

Grands bains tièdes,

émollients seulement dans les formes de cystite franchement inflammatoires, stimulants, alcalins ou sulfureux pour les malades débilités, lymphatiques ou atones. Il faut avoir soin de ne les donner ni trop fréquents, ni trop prolongés, ni trop chauds : ne les prescrire que tous les deux ou trois jours, à une température de 32 à 35° C. et d'une durée qui ne dépassera pas 30 à 40 minutes.

Bains de siège quotidiens,

de 20 minutes de durée, chauds ou frais.

Fumigations térébenthinées,

Affusions, douches tempérées.

Lorsqu'on jugera à propos de faire intervenir l'eau froide, il faudra commencer avec de grands ménagements pour ne pas exposer le malade à un refroidisse-

ment ou ne pas provoquer de réactions trop vives. On emploiera à cet effet :

Douches froides à percussion légère,
Affusions fraîches,
Immersions fraîches très courtes,
Douche froide tonique en pluie et en jet,
— *hypogastrique*,
— *lombaire*,
— *périnéale ascendante froide*,
— *alternative, écossaise.*

Mais il y aurait danger à soumettre à ces pratiques les malades déjà avancés en âge, à moins qu'ils ne soient robustes et bien portants. En tous cas, le traitement que nous venons d'indiquer est à surveiller.

Cystalgie.

La douleur qui siège à l'hypogastre et retentit au périnée, s'accompagnant d'irradiations dans les lombes et de spasmes du col avec envies fréquentes d'uriner, semble due à la sur-contractilité et à l'hyperesthésie de la vessie. Il n'est pas rare d'en voir alors les parois atteintes d'un commencement d'hypertrophie.

Douche hypogastrique froide ;
Bain de siège froid et alternatif ;
Bain de siège chaud, prolongé ;
Sac glacé de Chapman lombaire.

Prostatite.

Confondue souvent avec la cystite du col, ignorée encore aujourd'hui du grand nombre, la prostatite reconnaît pour causes :

L'uréthrite, la blennorrhagie, la constipation et la rectite que, par une action réciproque toute mécanique

dont rendent compte les rapports anatomiques, elle entretient et provoque même parfois ; enfin et surtout l'abus du coït ou, plus spécialement et plus exactement, les érections prolongées.

Bains de siège chauds

dont on élève graduellement la température et qu'on peut prolonger jusqu'à 5 et 10 minutes.

Bain de siège froid très court,
Douche périnéale,
Douche froide générale.

Prostatorrhée.

Lié à l'engorgement et à l'inflammation de la glande, l'écoulement du liquide de la prostate est soumis au même traitement. Indépendante parfois de toute altération locale et due seulement à la continence, la prostatorrhée cède assez heureusement aux

Douches écossaises périnéales,
Bain de siège froid très court,
Immersion froide,
Douche en pluie générale.

Spermatorrhée.

La spermatorrhée vraie est une affection infiniment rare. Nous avons établi plus haut que la presque totalité des sujets qui croient en être atteints ne sont que des névropathes, des spermatomanes, chez lesquels on constate seulement soit une goutte militaire, soit de la prostatorrhée; ce n'est pas à dire qu'on ne puisse rencontrer les pertes séminales.

Mais une foule de livres, surtout destinés aux gens du monde, l'ouvrage de Lallemant en tête, ont contribué à multiplier outre mesure la croyance à cette affection, en somme peu commune.

Dans la spermatorrhée vraie, dont le diagnostic sera fait par l'examen au microscope du liquide perdu par le malade et recueilli au méat, et dans lequel on aura trouvé des spermatozoïdes, il y a danger d'administrer directement sur le périnée une douche d'eau froide, dès le début du traitement. Cette excitation trop vive, appliquée précisément sur l'un des points les plus irritables de l'arc excito-moteur, a pour conséquence une action réflexe rapide et produit presque invariablement une éjaculation immédiate. C'est ainsi que l'on voit encore augmenter le nombre des pollutions, si l'on commence par les bains de siège. On n'y arrivera que graduellement et après avoir suivi l'ordre ci-après :

Affusions tempérées,
Piscine tempérée,
Douches en pluie fraîches,
Bains de siège froids.

On doit éviter de prendre les bains de siège le soir.

Contracture du sphincter externe.

Bain de siège très court,
Douche périnéale écossaise,

et pour terminer le traitement :

Douche générale froide.

Si les phénomènes douloureux ne sont pas très accentués :

Bain de siège froid á eau courante, de courte durée.

Chez les sujets très impressionnables :

Affusions tempérées,
puis *fraîches,*
puis *froides.*

Pour arriver enfin à l'usage :

du *sac à glace,*
ou du *col de cygne*

dirigé sur la colonne vertébrale.

Affusions d'eau chaude (*Thermes*).
Éponges d'eau chaude (33 à 36°) *sur le périnée.*

Uréthralgie.

Affusions... }
Lotions.... } tempérées, puis fraîches, puis froides.
Immersions }

Douches à percussion légère fraîches.

Si la névralgie de l'urèthre s'accompagne de désordres des fonctions générales, il y aura lieu de distinguer si le malade est en proie à une excitation génésique violente ou au contraire frappé d'épuisement.

Dans le premier cas instituer le traitement sédatif :

Piscines tempérées,
Affusions légères,
Douches en pluie mitigées.

Dans le second, s'adresser aux effets toniques de l'eau :

Douches en pluie froides,
Piscine froide,
Bains froids de rivière.

Blennorrhée.

Aux autres moyens de traitement généralement usités contre la goutte militaire, ou adjoindra utilement les pratiques hydrothérapiques :

Douche générale froide,
Maillot humide,
Bain de siège froid, court,
Douche périnéale froide ou écossaise.

La *douche périnéale écossaise* sera également indiquée, et l'on aidera à son action avec des pommades résolutives appliquées matin et soir *loco dolenti* dans les engorgements péri-uréthraux qui accompagnent la blennor-

rhée et qui sont le point de départ du travail pathologique dont le rétrécissement est la conséquence.

Rétrécissement.

A la suite de la blennorrhée persistante, les *douches écossaises* sur le périnée et le long de l'urèthre faciliteront le ramollissement et la résorption des engorgements péri-uréthaux causés par la prolongation de la sub-inflammation du canal, engorgements dont la marche, le développement et l'induration donnent naissance aux rétrécissements.

Anémie.

L'hydrothérapie est un des plus puissants modificateurs de l'organisme. C'est un des meilleurs reconstituants par son action sur les centres nerveux, la circulation et la nutrition : à ce titre, l'eau froide est un auxiliaire précieux du fer et du quinquina, l'agent sur lequel il est permis de compter le plus, et presque à coup sûr, pour rendre au sang sa richesse, aux globules leur nombre et leurs qualités.

On sait combien est fréquente la déglobulisation chez les malades urinaires, soit directement à cause de l'auto-infection, soit plus rarement, aujourd'hui du moins, à la suite d'un traitement hyposthénisant poussé à ses extrêmes limites, telle une saison prolongée dans une station thermale alcaline.

Dyspepsie.

Les troubles digestifs qui accompagnent presque invariablement les affections urinaires, la stagnation urineuse en particulier, sont combattus avec succès par les

Affusions
Immersions } tempérées
Douches

dont on abaissera graduellement la température.

Ces pratiques trouveront un utile adjuvant dans l'administration, à l'intérieur, de la noix vomique, poudre ou teinture.

Ces moyens seront encore recommandés dans les anémies et les déglobulisations qui succèdent aux empoisonnements urineux, à l'urémie, et dans les gastralgies et les dyspepsies causées par l'usage prolongé des balsamiques anti-blennorrhagiques ou anti-blennorrhéiques, cubèbe, copahu, térébenthine. Nous ajouterons que ces dyspepsies, en quelque sorte thérapeutiques, sont, dans la plupart des cas, le point de départ des accidents névropathiques. Presque tous les spermatomanes sont des dyspeptiques délirants. Leurs idées mélancoliques revêtent des formes diverses suivant l'instruction des sujets et leurs lectures habituelles.

Constipation.

La constipation résulte directement de la dyspepsie dont nous venons de parler et des mêmes causes. Elle se rencontre en outre dans la prostatite qui s'accompagne toujours de rectite. Le voisinage, les connexions des deux organes : prostate, rectum, produisent une succession d'influences réciproques, sorte de cercle vicieux, qui appelle tous les efforts de la thérapeutique.

Douche générale froide,
— *en arrosoir sur l'abdomen,*
— *en jet sur l'hypogastre,*

qui facilitent en même temps la contraction de la vessie et celle de l'intestin.

Lavements émollients ou *froids.*

Ne pas négliger concurremment les moyens fournis par la diététique, et s'il est nécessaire, avoir recours aux laxatifs et aux purgatifs.

VII

ÉLECTRICITÉ

L'électricité tient une grande place dans la thérapeutique urinaire. Presque aucune affection de cet ordre n'échappe à son influence, et, en voyant les ressources dont elle dispose, les effets variés qu'elle produit, si l'on veut juger par analogie, l'induction permet de pressentir le rôle que l'agent électrique jouera de plus en plus dans le traitement des maladies des voies urinaires.

Les vues théoriques les plus variées ont d'abord conduit à son application; la pratique et l'expérimentation sont venues plus tard établir nettement ses indications. Actuellement les diverses formes sous lesquelles l'électricité se manifeste, statique et dynamique, ont leurs attributions distinctes et parfaitement définies.

Nous ne nous occuperons pas de l'électricité statique, sur laquelle les données sont encore vagues, et dont l'usage est restreint à des maladies qui ne sont pas de notre domaine; nous traiterons seulement de l'électricité dynamique.

L'électricité dynamique affecte la forme de courants; ces courants sont de deux espèces: 1° courants continus, 2° courants induits.

COURANTS CONTINUS.

Les courants continus, galvaniques ou voltaïques, sont considérés comme ayant une direction constante: du pôle positif au pôle négatif au dehors de la pile; du

pôle négatif au pôle positif dans l'intérieur de la pile. Leurs effets paraissent moins localisés que ceux des courants induits; et des points éloignés du lieu d'application des électrodes en ressentent l'action. Ex. : le goût métallique qui se développe dans la bouche, les sensations lumineuses ressenties par la rétine, lorsque les rhéophores se trouvent appliqués sur des régions plus ou moins distantes de la bouche et des yeux.

L'excitation qu'ils occasionnent, qui paraît souvent faible au moment de la fermeture du circuit, nulle pendant le passage du courant, semble plus forte au moment de sa rupture. La faiblesse de la sensation de début ne doit être attribuée qu'à la mauvaise conductibilité de la peau qui n'a pas encore eu le temps de s'humecter suffisamment, lorsqu'on impose les tampons mouillés.

Suivant leur direction dans le corps du sujet, suivant la position relative des électrodes, les courants continus jouiraient de propriétés physiologiques différentes. Ainsi, appliqués à la moelle, ils produiraient de l'excitation et seraient dilatateurs des vaisseaux, s'ils étaient de sens descendant, c'est-à-dire le pôle positif placé à la nuque, le pôle négatif sur les lombes. Ascendants, au contraire, le pôle positif en bas, le pôle négatif au-dessus de lui, ils amèneraient la constriction des vaisseaux et la sédation. Les premiers en effet paraissent agir de préférence sur les fibres excito-motrices; les seconds, suivre les filets sensitifs.

Leur action varie encore suivant les tissus qu'ils traversent. Les muscles de la vie de relation, à fibres striées, entrent en contraction sous leur influence, mais de manière que le graphique de leur raccourcissement et de leur ampliation représenterait une série de tremblements, de vibrations surajoutées les unes aux autres. La contraction des muscles lisses, au contraire, des muscles de la vie organique, comme sont les fibres qui composent la

tunique contractile de la vessie, donne sous le passage du courant un tracé sensiblement rectiligne après une courbe ascendante.

Enfin les courants continus exercent une action chimique intense qui est utilisée dans la résolution des rétrécissements par les procédés de la galvano-caustique chimique.

APPLICATIONS DES COURANTS CONTINUS.

Les courants continus sont indiqués dans les cas suivants :

I. Dans les névropathies et l'hyperesthésie uréthrale.

II. Dans les états spasmodiques de la vessie.

III. Dans le catarrhe vésical.

IV. Dans les atonies vésicales, symptomatiques d'une altération des centres.

V. Dans l'anaphrodisie d'origine centrale.

VI. Dans la spermatorrhée.

VII. Dans l'incontinence d'urine.

VIII. Dans l'orchite.

IX. Dans l'hydrocèle.

X. Dans la destruction des rétrécissements.

I. — Névropathie et hyperesthésie uréthrale.

Dans toutes les hyperesthésies uréthrales liées au nervosisme, les meilleurs résultats ont été obtenus de l'emploi des courants continus ascendants, appliqués le long du rachis, de la queue de cheval à la région cervicale.

On considère généralement, en physiologie, les courants ascendants comme modificateurs de la sensibilité et sédatifs.

(La pile employée à la clinique de la rue Christine et que nous prendrons pour type dans l'énumération du nombre des éléments, est la pile au chlorure d'argent de

Warren de la Rue, construite par Gaiffe. La puissance des éléments est mesurée en milliampères.)

6, 8, 10 et jusqu'à 20 éléments seront employés suivant la susceptibilité et la résistance physique des sujets.

Séances quotidiennes de 3 à 10 minutes.

« Nous pourrions citer, à l'appui de cette médication, plus de quarante exemples où elle a amené une modification complète de l'état nerveux du sujet. » (Mallez.)

II. — États spasmodiques de la vessie.

Dans ces cas, la susceptibilité vésicale est telle qu'il faut éviter l'emploi du cathéter, et se contenter, au moyen de tampons humides, de diriger le courant du *périnée aux lombes*.

8 à 12 éléments.

Séances de 5 à 10 minutes, tous les deux jours.

III. — Catarrhe vésical.

Dans la cystite chronique, on utilise l'action particulière du courant continu sur les muscles à fibres lisses et son action modificatrice sur la muqueuse vésicale, en portant un excitateur jusque dans *la vessie* préalablement remplie de liquide. L'autre pôle, le négatif, sur *l'hypogastre*.

Pile à forte tension, sans quantité; 12 à 24 éléments.

Séances quotidiennes de 5 à 10 minutes.

L'excitateur vésical dont nous nous servons depuis vingt ans consiste en une sonde de gomme dans l'intérieur de laquelle est un mandrin de cuivre qui n'arrive pas jusqu'à l'œil de la sonde. On évite ainsi le danger de cautériser la muqueuse qui tapisse la cavité vésicale, et l'injection préalable établit convenablement la communication entre les parois de la vessie et le mandrin métal-

lique. Ce mandrin ferme le pavillon de la sonde de manière que le liquide ne puisse s'échapper.

IV. — Atonies vésicales symptomatiques d'une altération des centres.

Courants continus ascendants le long du *rachis*, les électrodes à demeure : la positive appliquée sur les lombes, la négative à la nuque.

8 à 15 éléments.

Séances de 3 à 10 minutes.

On peut prolonger les séances à la condition de faire usage d'une pile donnant peu de quantité.

V. — Anaphrodisie, d'origine centrale.

Galvanisation ascendante de la moelle. 10 à 20 éléments.

Séances de 5 à 15 minutes.

VI. — Spermatorrhée.

Souvent améliorée par les courants ascendants, galvanisation lombo-post-cervicale (1).

12 à 20 éléments.

Séances de 5 à 10 minutes.

VII. — Incontinence d'urine.

L'incontinence d'urine est, de toutes les affections fonctionnelles génito-urinaires, celle dans laquelle la médication électrique a donné les résultats les plus complets et les plus constants.

Excitateur *uréthral* négatif.

(1) M. Tripier, *Applications de l'électricité à la médecine*. J.-B. Baillière, 1874.

Le circuit est fermé sur la cuisse par un large tampon mouillé positif.

De 6 à 10 éléments moyens.

Séances quotidiennes de 2 à 5 minutes.

On se propose d'obtenir une légère cautérisation alcaline.

Dans les cas où l'on est empêché d'agir par l'urèthre, l'excitateur vésical est remplacé par un bouton périnéal. Le résultat est plus long à obtenir. Douze séances sont quelquefois nécessaires.

VIII. — Orchite.

La galvanisation, dans l'orchite, a donné des résultats satisfaisants entre les mains de MM. Chéron et Moreau-Wolff. Elle a été également employée avec succès par M. Tripier (1).

Courant d'intensité et de tension moyennes.

5 à 10 éléments.

Excitateurs humides : positif, *scrotal* ; négatif, porté aussi haut que possible sur le trajet des vaisssaux spermatiques. (Mallez.)

Séance de 5 à 10 minutes.

IX. — Hydrocèle.

La résolution de l'hydrocèle a été depuis longtemps demandée à la galvanopuncture. Il est bon toutefois de ne s'adresser qu'aux hydrocèles peu volumineuses, de moins de deux cent cinquante grammes de liquide (Schuster, Mallez).

Implantation des aiguilles dans la tumeur.

(1) Tripier implante seulement l'aiguille négative et ferme le circuit sur la cuisse ou dans la main.

10 à 25 éléments.

Séances de 10 à 15 minutes.

5 à 15 éléments.

Une seule séance de 10 à 15 minutes.

Les aiguilles pénétrantes et le courant coutinu agiraient de trois manières : comme séton, comme révulsif et comme électrolyse.

X. — Rétrécissements.

Dès 1864, MM. Mallez et Tripier, dans une communication à l'Académie des sciences, annonçaient que des expériences d'application de la galvanisation continue à la cure des rétrécissements de l'urèthre leur avaient donné des résultats satisfaisants.

Poursuivant leurs recherches, MM. Mallez et Tripier, dans une brochure traitant *de la guérison durable des rétrécissements*, à laquelle l'Académie de médecine décerna le prix d'Argenteuil, établissaient que

« L'importance de la galvano-caustique négative tient « surtout à la facilité qu'elle donne de pratiquer des « cautérisations alcalines dans des conditions où celles-« ci étaient entièrement impraticables. »

Et que

« Aux différences que présentent les deux pôles de la « pile correspondent des caractères différents dans les cicatrices qui succèdent à la chute des eschares. Les cica-« trices positives étant dures et rétractiles, les cicatrices « négatives sont molles, minces et pas ou peu rétrac-« tiles. »

Le procédé de MM. Mallez et Tripier, qui laissait à désirer en ce sens que le chirurgien devait diriger d'avant en arrière, sans conducteur, la sonde électrolytique, a été dernièrement perfectionné par M. Jardin de la manière la plus simple et la plus heureuse.

Adaptant aux conditions particulières du passage d'un courant électrique l'uréthrotome à lame courante, M. le docteur Jardin a construit un instrument qui s'applique à tous les cas et n'exige ni manœuvre préparatoire ni éducation préalable spéciale du chirurgien.

Si nous mentionnons ici cet instrument dont les visées sont surtout chirurgicales, c'est qu'il peut, indépendamment de toute distinction de tissus, servir d'électrode en vue d'opérer une simple résolution.

COURANTS INDUITS.

Les courants induits ou faradiques sont les courants produits dans un circuit par les variations de l'état électrique d'un circuit voisin, ou de l'état magnétique d'une armature voisine. A chaque variation d'état de l'inducteur correspond, dans le circuit induit, un courant dont la direction est inverse de celle du courant inducteur lors de l'établissement ou de l'accroissement d'intensité de celui-ci, et de même direction lors de sa rupture ou de sa diminution d'intensité.

On ne se sert plus guère aujourd'hui que d'appareils à moteurs voltaïques et à interrupteurs automatiques donnant des interruptions brusques. Nos courants induits sont donc des courants instantanés de directions alternantes; de plus, on les fait généralement se succéder avec une grande rapidité. Enfin, depuis les expériences de Tripier établissant que les effets physiologiques sont à peu près indépendants de la direction constante ou alternante des courants successifs, mais dépendent seulement de leur intensité et de leur tension, on a à peu près renoncé à l'emploi des extra-courants, c'est-à-dire des courants empruntés au circuit inducteur, courants difficiles à graduer, pour s'en tenir aux courants développés dans des bobines induites de résistances variables.

L'orientation des courants induits de rupture, fournissant le même travail dans un temps plus court, donne leur signe aux pôles de la bobine.

APPLICATIONS DES COURANTS INDUITS.

Les courants induits trouvent leur application dans les cas suivants :

I. Catarrhe vésical avec parésie.

II. Anaphrodisie spinale.

III. Incontinence d'urine.

IV. Névralgies, douleurs sourdes de la cystite chronique.

V. Névralgies de l'urèthre.

VI. Hydrocèle.

VII. Hypertrophie prostatique.

VIII. Constipation des urinaires.

I. — Catarrhe vésical.

Il convient de recourir à la faradisation dans le catarrhe de la vessie, lors même qu'il ne se complique pas d'atonie (Pétrequin, Michon). Cette absence d'atonie serait, au contraire, une contre-indication (Mallez).

Séances de 10 à 20 minutes.

Une sonde conductrice quelconque peut servir ici d'excitateur vésical, le circuit se fermant soit sur l'abdomen, soit sur le périnée, soit dans le rectum.

Durée des séances : 3 à 5 minutes.

II. — Anaphrodisie.

Tripier a fait cesser l'anaphrodisie, non dépendante d'une altération cérébrale, par la faradisation locale pratiquée de la manière qui suit :

Excitateur uréthral.
Excitateur olivaire rectal,
ou Bain scrotal
avec second excitateur { soit périnéal,
{ soit sus-pubien.

On peut encore appliquer la faradisation alternativement aux deux cordons, le second pôle étant placé sur le périnée.

Séances de 3 à 5 minutes.

III. — Incontinence d'urine.

Déjà traitée par la galvanisation, l'incontinence d'urine peut l'être aussi par les courants induits.

Excitateur uréthral,
et — périnéal ou sus-pubien,
ou Excitateur sus-pubien,
et — rectal.

Séances de 2 à 6 minutes (Naudin, *Thèse de Paris*).

IV. — Névralgies de la vessie.

Combattues avec succès par la faradisation, les névralgies cystiques, les douleurs sourdes du catarrhe vésical, demandent un courant de faible tension, c'est-à-dire une bobine d'induction à gros fil.

Excitateur périnéal,
et — hypogastrique.

Séances de 2 à 5 minutes.

V. — Névralgies de l'urèthre.

Dans les névralgies de l'urèthre, le courant faradique de tension faible, venant d'une bobine à gros fil, peut être appliqué des différentes façons suivantes :

a. Du périnée à l'hypogastre.

b. Au moyen d'une bougie de gomme à bec métallique communiquant avec la machine, bougie introduite dans l'urèthre et arrêtée au niveau de la douleur, et d'un bouton humide sur la verge.

c. Avec des excitateurs secs, brosses ou boutons métalliques promenés sur la verge au niveau de la partie douloureuse; ce procédé constitue une révulsion.

Dans les deux premiers cas, *a* et *b* :

Séances de 3 à 5 minutes.

Dans le dernier, *c* :

Séances de 1 minute à 1 minute et demie.

Courant de haute tension.

Ce procédé est très douloureux et généralement fort mal supporté.

Les névralgies de l'urèthre chez la femme ont été heureusement combattues par les courants induits, mais de basse tension (Tripier).

Excitateur uréthral double, qui consiste en une sonde de femme séparée en deux lames métalliques que relie une plaque isolante de caoutchouc durci.

Séances de 2 à 3 minutes.

VI. — Hydrocèle.

Nous avons dit que la galvanisation avait été utilisée pour la résolution de l'hydrocèle. On peut encore se servir des courants induits appliqués soit extérieurement, soit au moyen d'aiguilles pénétrantes.

Le premier mode d'emploi, très satisfaisant au point de vue de la commodité et des résultats immédiats, laisse beaucoup de chances à la récidive.

VII. — Hypertrophie prostatique.

Au moins chez les sujets encore jeunes, l'hypertrophie

ou plutôt la prostatite subaiguë, qu'accompagne toujours l'augmentation de volume de la glande, se trouve bien de la faradisation (Tripier), comme d'un traitement orthopédique indirect, étant donnée la grande quantité d'éléments musculaires que renferme la prostate.

A la suite de l'hyperémie passagère produite par les courants induits, une décongestion a lieu, vraisemblablement effet de réaction.

Excitateur uréthral, isolé, et excitateur rectal, olivaire.

Séances quotidiennes de 3 à 5 minutes.

VIII. — Constipation.

La constipation, qui accompagne si ordinairement les affections vésicales et prostatiques, peut être vaincue par l'application des courants discontinus.

Excitateurs humides promenés sur l'abdomen dans le sens du côlon transverse et du côlon descendant.

Le circuit peut aussi être fermé par un excitateur rectal, olivaire.

Séances de 5 à 10 minutes.

Pour les applications de courants discontinus, les appareils les plus commodes à employer et en même temps les plus usités sont : l'appareil à chariot de Tripier ou le petit appareil de poche de Gaiffe.

ANAPHRODISIE.

MÉDICATION INTERNE

Dans les névropathies, le traitement comprendra deux périodes : la première, calmante ; la deuxième, excitante.

Hygiène. Amaigrissement (en cas d'obésité). Entraînement, exercices musculaires. Exercice de la fonction suivant les âges. Distractions.

PREMIÈRE PÉRIODE.

Sédatifs et calmants.....	Aconit (extrait)........................	1 à 10 centigrammes.
	Belladone..............................	2 à 10 —
	Chloral................................	2 à 5 grammes.
	Bromures, à haute dose..................	4 à 8 —
	Puis à doses décroissantes.	

DEUXIÈME PÉRIODE.

Excitants..................	Cantharides (teinture)..................	II à X gouttes.
	Phosphore..............................	1 à 5 milligrammes.
	Strychnine.............................	1 à 5 —
	Vératrine..............................	5 à 30 —
	Rue odorante (poudre)...................	0gr,5 à 2 grammes.
	Musc (poudre)...........................	0 ,25 à 1 —
	Safran (poudre).........................	à 4 —
	Éther sulfurique........................	X à XXX gouttes.

MÉDICATION EXTERNE.

Électricité. Courants continus ascendants le long de la moelle, de la queue de cheval à la nuque et sur la région lombaire (centre génito-spinal).

Courants intermittents locaux, dans l'urèthre, sur la verge, le périnée, et de la région scrotale aux lombes ou à l'hypogastre.

Hydrothérapie. Douches froides générales en pluie.

Douches écossaises périnéales.

Bains de siège froids.

— froids, de mer, de rivière. — Piscines.

— toniques, aromatiques, sulfureux.

Frictions sèches ou humides et odorantes avec les teintures de myrrhe, romarin, rue, sabine.

Massage par pression et par percussion des muscles du périnée, de la masse sacro-lombaire.

Révulsifs. Acupuncture, aquapuncture, ignipuncture sur la région lombaire.

Flagellation, urtication, sinapismes, ventouses sèches.

Calorique. — Froid.

ATONIE ET PARÉSIE DE LA VESSIE.

Causes.........
- I. Défaut de contractilité résultant d'une sclérose.
- II. Sur-distension après rétention complète ou incomplète.
- III. Troubles de l'action motrice ou sensitive.

MÉDICATION INTERNE.

Hygiène et diététique. Toniques analeptiques. — Bonne alimentation. — Thé de bœuf.

Reconstituants : Fer, amers, quinquina.

Excitants. Noix vomique et strychnine ...	Poudre..............	0,025 à 20 centigrammes	par jour.
	Teinture...........	1 à 10 —	—
	Extrait..............	1 à 10 —	—
	Strychnine....... ..	1 à 4 milligrammes	—
Ergot de seigle et ergotine (qui peut aussi être donné en injection hypodermique) .	Poudre	1 à 2 grammes	—
	Ergotine............	0,50 à 1 —	—
Cantharides.........................	Teinture...........	V à XX gouttes	—

Balsamiques. Térébenthine, bourgeons de sapin, eau d'Arnold, goudron, buchu, cubèbe à doses fractionnées : 50 centigrammes toutes les deux heures.

Laxatifs. Salins en petite quantité, sauf à y revenir. de manière à entretenir la liberté du ventre et la régularité quotidienne des fonctions de l'intestin. On peut avoir recours aux eaux minérales purgatives : Aulus, Châtel-Guyon, Rubinat, Vacqueiras.

Eaux minérales. Contrexéville, Vittel, Martigny, La Preste, Vichy, Vals, Evian, Capvern, Wildungen.

Injections vésicales. *Excitantes et modificatrices*........ { nitratées. / sulfureuses. / à l'ergot de seigle. / d'une température décroissante.

Emollientes : Décoctions diverses.
Antiseptiques : Iodées, phéniquées, boratées, salicylées.

Lavements... ......
- froids.
- médicamenteux...... { opiacés. / au copahu. / à l'ergot de seigle ou à l'ergotine.

Hydrothérapie. Bains sulfureux, aromatiques, alcalins, révulsifs.
Douches froides lombaires.
— écossaises hypogastriques ou périnéales.
Massage. Frictions sèches ou aromatiques.

Eaux minérales. Boues de Dax, de Saint-Amand.

Électricité. Faradisation vésicale. Électrisation de la moelle par courants continus allant de la queue de cheval à la nuque ou de la vessie aux lombes.

Moyens chirurgicaux. Cathétérisme. Irrigations continues. Cautérisation vésicale.
Révulsifs. Pointes de feu. Séton lombaire.
Ouverture de la vessie pour favoriser les pansements modificateurs ou antiseptiques (*Mallez*).

BLENNORRHÉE.

MÉDICATION INTERNE.

Balsamiques. Copahu	1 à 10 grammes par jour.
Cubèbe	4 à 20 — —
Térébenthine	4 à 10 — —
Goudron	Indéterminé.
Eucalyptus	—
Matico	—
Gurgum	10 à 20 grammes par jour.
Santal	4 à 10 — —
Buchu	20 à 50 — —
Essence de cèdre	Comme le copahu.

Associer la noix vomique et les alcalins ou le quinquina à ces médicaments pour les faire tolérer.

Alcalins et diurétiques. Boissons émollientes et mucilagineuses : abondantes.
Tisanes : chiendent, buchu, stigmates de maïs.
Lait nitré, bicarbonaté : 4 grammes de sel par litre de lait.

Laxatifs. Légers, salins : en petite quantité, sauf à y revenir, pour entretenir la liberté du ventre et assurer la régularité des fonctions de l'intestin.

Eaux minérales *alcalines :* Vichy, Vals, La Preste, Pougues, Vals vivaraises.
Ferrugineuses : La Dominique, de Vals, Cransac, Orezza, Bussang, Forges-les-Eaux.

Toniques. Fer et quinquina associés aux balsamiques.
Amers : Quassia amara, gentiane, petite centaurée.

MÉDICATION EXTERNE.

Injections uréthrales. *Abortives :* Nitrate d'argent.
Emollientes : Racine de guimauve, graine de lin.
Calmantes : Opium, belladone.
Sédatives : Chloral.
Absorbantes ou isolantes : Sous-nitrate de bismuth.
Balsamiques : Eau distillée de copahu, cubèbe, matico.
Astringentes : Tannin, alun, ratanhia.
Caustiques : Nitrate d'argent, sulfate de zinc.
Antiseptiques : Borax, acide phénique, hyposulfite de soude et d'argent.

VÉHICULES DES INJECTIONS.

Eau, alcool, vin.	Eau distillée de matico.
— distillée.	— — d'eucalyptus.
— — de copahu.	— de goudron, etc.
— — de cubèbe.	

Topiques uréthraux
Internes : Bougies fondantes et médicamenteuses (Reynal).
Insufflations médicamenteuses.
Pulvérisations médicamenteuses.
Pommades et glycérolés d'amidon du Dr Paillasson.
Externes : Pommades. — Iodure de plomb, de potassium, etc.
Onguents hydrargyrique, belladoné, etc.
Liniments volatil camphré, térébenthiné.
Collodions divers.
Vésicatoires au cantharidate de potasse.

Hydrothérapie. Grands bains. — Bains de siège.
Douches générales. — Douches locales.

CYSTITE AIGUË ET CYSTITE CANTHARIDIENNE.

MÉDICATION INTERNE.

Émollients. Lait bicarbonaté : 4 grammes par litre.
Bouillon de veau, de poulet, beeftea. — Eaux de son, de pourpier. — Boissons adoucissantes, mucilagineuses, alcalines.

Balsamiques à petites doses et principalement contre les envies fréquentes d'uriner.
Cubèbe à doses fractionnées : un paquet de 50 centigrammes toutes les deux heures : 15 grammes en 30 paquets.

Alcalins à doses variables : bicarbonate de soude, jusqu'à 10 grammes et plus par jour.

Laxatifs. Graine de lin, petit-lait purgatif.

Calomel	0,50 à 1 gramme.
Sel de Seignette	15 à 40 grammes.
Sel de soude	15 à 40 —

Eaux minérales purgatives : Aulus, Châtel-Guyon, Rubinat, Vacqueiras.

Calmants.

Opium (en poudre)	associés aux alcalins	0,10 à 20 centigrammes	par jour.
Morphine	associés aux alcalins	0,005 à 2 —	—
Narcéine (en pilules)	associés aux alcalins	2 à 10 —	—
Belladone (en poudre)		5 à 10 —	—
— (extrait alcoolique)		0,025 à 10 —	—
Atropine		1 à 4 milligrammes	—
Ciguë (extrait alcoolique)		5 à 50 centigrammes	—
Conicine		2 à 8 milligrammes	—
Jusquiame (extrait alcoolique)		5 à 20 centigrammes	—
Hyoscyamine		2 à 10 milligrammes	—
Aconit (alcoolature)		1 » 6 grammes	—

MÉDICATION EXTERNE.

Antiphlogistiques. Sangsues à l'anus et au périnée.
Ventouses scarifiées sur l'abdomen.

Lavements émollients : décoction épaissie de graine de lin, cataplasmes rectaux.
Purgatifs.
Calmants morphinés.

Suppositoires. Calmants morphinés, belladonés..

♃ Poudre de datura stramonium.	20	centigrammes.
Chlorhydrate de morphine....	10	—
Beurre de cacao.............	Q. S.	

F. s. a. 10 suppositoires.

Hydrothérapie. Bains entiers prolongés, émollients, alcalins.
Bains de siège chauds, avec pavots, morelle, guimauve, ciguë, tilleul.

Injections intra-vésicales. Émollientes et calmantes.
Continues.

— **hypodermiques** calmantes : morphine, atropine, chloral.

Embrocations de baume tranquille, d'huile laudanisée, d'huile de jusquiame.

Moyens chirurgicaux. Cathétérismes répétés avec la sonde en gomme élastique.

CYSTITE CHRONIQUE. — CATARRHE VÉSICAL.

MÉDICATION INTERNE.

Balsamiques. Contre les envies trop fréquentes d'uriner, cubèbe à doses fractionnées : 50 centigrammes toutes les deux heures.

Térébenthine, bourgeons de sapin, goudron, copahu, buchu, eucalyptus.

Laxatifs salins et à faible dose, sauf à y revenir, de manière à obtenir la régularité quotidienne.

Eaux minérales purgatives : Aulus, Châtel-Guyon, Rubinat, Vacqueiras.

Eaux minérales. Contrexéville, Vittel, Martigny, la Preste, Vichy, Vals, Evian, Capvern, Wildungen, ne peuvent être conseillées que si le catarrhe n'est pas lié à une stagnation.

Altérants. Iode, arsenic.

Narcotiques et calmants. Opium (extrait alcoolique)............. 0,025 à 10 centigrammes par jour.
Belladone (extrait alcoolique)............ Mêmes doses —
Ciguë — .... 1 à 20 — —
Jusquiame — .... 5 à 20 — —
Aconit (alcoolature)............ 1 à 6 grammes —
Chloral............ 1 à 4 — —

Toniques. Fer, amers, quinquina, inhalations d'oxygène.

Excitants. Ammoniaque et sels : particulièrement l'acétate......... 2 à 8 grammes par jour.
Cantharides (teinture)............ II à X gouttes —
Noix vomique — .... 1 à 10 centigrammes —
Ergot de seigle............ 1 à 2 grammes —
Alcooliques.

MÉDICATION EXTERNE

Injections vésicales. *Excitantes :* Nitrate d'argent jusqu'à 2 p. 100.
Modificatrices : Sulfureuses, iodées, alcalines.
Antiseptiques : Balsamiques, phéniquées, boratées, salicylées, benzoïnées.

Balsamiques. Liniments et pommades au goudron, à la térébenthine.

Excitants et révulsifs. Liniment volatil camphré.
Pommade et emplâtre stibiés.
Vésicatoire au cantharidate de potasse.
Teinture d'iode en application locale.

Altérants. Frictions sur l'hypogastre avec........... { l'onguent mercuriel.
— — belladoné.

Hydrothérapie. Bains sulfureux, aromatiques, alcalins, révulsifs.
Boues de Dax et de Saint-Amand.
Massage. Frictions.

Électricité. Faradisation vésicale ou électrisation de la moelle par les courants continus ascendants de la queue de cheval à la nuque ou de la vessie aux lombes.

Moyens chirurgicaux. Cathétérisme régulier.
Irrigations continues.
Cautérisations vésicales.
Ouverture de la vessie pour favoriser les pansements modificateurs ou antiseptiques (*Mallez*).
Séton lombaire.

GRAVELLE.

I. *Primitive* : Urique { jaune. / rouge. } Acide urique, urates acides de soude, d'ammoniaque, de magnésie.

II. *Secondaire* : Phosphatique, blanche. Phosphates ammoniaco-magnésien, de magnésie, de chaux, de soude.

I. — GRAVELLE URIQUE.

MÉDICATION INTERNE.

Diététique. Privation ou réduction des aliments azotés. Boissons alcalines légères. Régularisation des recettes et des dépenses organiques.

Alcalins. Sels à base forte associée à un acide organique faible : citrates, tartrates, malates, etc. Sels de lithine. Benzoates, borates, boro citrate de magnésie, carbonates (chez les hyperglobulisés).

Diurétiques. Boissons à hautes doses : tisanes alcalines, de digitale, scille, colchique, pareira brava, wintergreen, genévrier, huile de Harlem. Sudorifiques.

Eaux minérales. Contrexéville, Martigny, la Preste, Vichy, Vals.
Altérants. Iodures.

MÉDICATION EXTERNE.

Hygiène. Exercices du corps, entraînement, marche, escrime, gymnastique, équitation, sport nautique.

Hydrothérapie. Bains fréquents. Douches générales. Sudations en étuves à la vapeur. Bains alcalins. Douches lombaires. Sudations en étuve sèche.
Massage. Frictions sèches et aromatiques. Sudations en étuve naturelle de Cacciuto et Santo-Lorenzo (Casamicciola d'Ischia).

II. — GRAVELLE PHOSPHATIQUE.

MÉDICATION INTERNE.

Toniques analeptiques. Nourriture substantielle, jus de viande, thé de bœuf, viande crue.
Pepsine, peptone, diastase. Ferrugineux, quinquina.
Cures de raisin, de petit-lait.

Excitants. Amers, noix vomique (poudre)................. 1 à 10 centigrammes par jour.
Strychnine..................................... 1 à 4 milligrammes —

Eaux minérales. *Ferrugineuses :* Bussang, Cransac, Orezza, Passy, Saint-Alban, Spa.
Alcalines faibles : Saint-Alban, Pougues, Ems, Malvern.
Légèrement gazeuses : Saint-Galmier, Apollinaris.
Chlorurées sodiques : Châtel-Guyon.

MÉDICATION EXTERNE.

Hygiène. Exercice au grand air.

Hydrothérapie. Bains froids, de mer, de rivière. Piscines froides.
Bains toniques, ferrugineux, aromatiques, sulfureux, balsamiques, térébenthinés, de marc de raisin, de sang, de sable chaud, d'air comprimé.
Douches froides générales. Lotions froides générales.
Massage. Frictions sèches, aromatiques.

HÉMATURIE.

Rechercher le siège : Reins, uretères, vessie, urèthre.
— la cause : Calcul rénal ou vésical, néphrite, entozoaires du rein, sclérose des parois (congestion sous-muqueuse), etc.

MÉDICATION INTERNE.

Boissons froides, glacées. Limonade sulfurique. Alcooliques en cas d'hématurie abondante.
Eaux minérales : Cransac, Forges-les-Eaux, Passy, Spa, Orezza.

Hémostatiques. Eaux de Brocchieri, Pagliari, Rabel, Tisserand.

Astringents : Alun	1 à 5	grammes	par jour.
Cachou (en pilules)	0,4 à 5	—	—
Noix de galle	1 à 5	décigrammes	—
Acide gallique	2 à 15	—	—
Tannin	0,1 à 2	grammes	—
Ratanhia (extrait)	1	gramme	—
Ergotine (en injections sous-cutanées)	0,50 à 1	—	—
Acétate de plomb	5 à 20	centigrammes	—
Oxyde d'argent (en pilules)	2 à 10	—	—

Purgatifs. Salins. Eaux minérales d'Aulus, Châtel-Guyon, Rubinat, Birmensdorf, Hunyadi Janos, Pullna, Royale hongroise.

Sédatifs. Préparations opiacées associées aux alcalins { ℞ Chlorhydrate de morphine.. 5 centigrammes. / Bicarbonate de soude...... 3 grammes. }

En 5 doses, à prendre dans une cuillerée à soupe ou un petit verre d'eau sucrée de demi-heure en demi-heure.

MÉDICATION EXTERNE.

Antiphlogistiques et révulsifs. Émissions sanguines, sinapismes, ventouses sèches sur les reins.
Bains chauds à 40° centigrades. Lavements froids, laudanisés.
Suppositoires à l'ergotine, ratanhia, morphine, belladone.
— glacés : simples petits morceaux de glace.

Hydrothérapie. Bain de siège froid.
Bain de pieds froid à eau courante.
Eau glacée sur le ventre ; à 10° dans le rectum : vessie de caoutchouc, dont on renouvelle le contenu toutes les demi-heures. — Sac glacé de Chapman.

Injections vésicales. Demi-froides, puis de plus en plus froides jusqu'à 5° centigrades.
Térébenthinées, astringentes : à la solution concentrée de tannin.

Liniments : Opiacé, belladoné et camphré, à la digitale.

Moyens chirurgicaux. Sonde à demeure.
Extraction des caillots par aspiration ou avec le brise-pierre.
Ponction vésicale. Cystotomie.

PROSTATITE.

MÉDICATION INTERNE.

Laxatifs. Salins légers. Les répéter aussi souvent qu'il est nécessaire pour obtenir la régularité quotidienne. L'amas des matières fécales entretient la prostatite et la provoque parfois.

Balsamiques. A faibles doses et particulièrement les tisanes balsamiques : Buchu, goudron, eau d'Arnold.
Cubèbe à doses fractionnées : 50 centigrammes toutes les deux heures.
— associé à la belladone : faibles doses. Les espacer.

Calmants. Opium et morphine.
Belladone.
Camphre. Contre la douleur et pour prévenir les érections.
Bromures de potassium, de sodium, d'ammonium.

Altérants. Iode et iodures à haute dose : de potassium, d'ammonium, de fer.
Arsenic. Arséniates de soude, de fer.

MÉDICATION EXTERNE.

Hygiène. Repos, abstinence de plaisirs vénériens.

Topiques cutanés. Teinture d'iode sur la région lombaire, ventouses sèches, baumes de Fioraventi, d'Opodeldoch, en frictions sur les reins.

Lavements. Morphinés et opiacés, belladonés, à l'iodure d'éthyle.
Émollients : Décoction épaissie de graine de lin, cataplasmes rectaux, décocté de racine de guimauve.

Suppositoires. Morphinés........................ 1 centigramme.
Belladonés........................ 2 centigrammes.
Iodurés........................ 50 —
A l'iodoforme........................ 2 —

Hydrothérapie. Bains de siège tièdes et prolongés dans la période aiguë.
Bains de siège de plus en plus courts et de plus en plus froids dans la période subaiguë ou la prostatite chronique.

Électricité. Courants continus.
Courants intermittents (Tripier) : un pôle dans l'urèthre, l'autre dans le rectum.

Moyens chirurgicaux. Scarification de la prostate. Ponctions capillaires.

RÉTRÉCISSEMENTS.

MÉDICATION INTERNE.

Boissons. Émollientes, alcalines, lait bicarbonaté : 4 grammes par litre.
Eaux minérales : alcalines en général. La Preste, Soultzmatt, Eau d'Arnold.

Balsamiques. A petites doses. Copahu, térébenthine, goudron, cubèbe à doses fractionnées.

Laxatifs. Légers, de préférence salins, répétés autant qu'il est nécessaire, mais à faibles doses.
Sulfates de soude, de magnésie, sel de Seignette, citrate de magnésie. En moyenne 15 grammes par jour.

Calmants. Préparations opiacées associées aux alcalins.
Bromures de potassium, de sodium, d'ammonium : 2 à 4 grammes par jour.

MÉDICATION EXTERNE.

Hydrothérapie. Douches générales en pluie.
Douches écossaises périnéales et sur l'urèthre.
Bains de siège.

Électricité. Courants continus le long de l'urèthre pour la résolution des engorgements péri-uréthraux.

Topiques cutanés. Frictions le long du canal avec la pommade iodurée:

♃ Iodure de potassium	5	grammes.
— de plomb	2	—
Extrait de belladone	2	—
Axonge	45	—

Avec la pommade opiacée.
— belladonée.
— hydrargyrique belladonée...
— à l'extrait de digitale...

♃ Extrait de belladone ou de digitale	4	grammes.
Onguent napolitain	6	—
Vaseline	15	—
Axonge	15	—

Topiques uréthraux. Bougies enduites de cérat simple.

Bougies enduites de la pommade............. { Iode métallique........................ 1 gramme. / Axonge............................ 30 grammes. / Vaseline............................ 70 — }

— fondantes médicamenteuses.
— astringentes : alun, ratanhia.
— calmantes : belladone, opium.
— caustiques : sulfate de zinc.

Moyens chirurgicaux. Dilatation temporaire.
Dilatation permanente.
— graduelle.
— rapide.
— immédiate progressive.
— inflammatoire atrophique.
— ulcérative.
— . mécanique.
Divulsion.
Excision avec les exciseurs d'A. Paré, Leroy d'Étiolles, Mallez, Mathieu.
Uréthrotomie interne, d'avant en arrière et d'arrière en avant.
— externe avec ou sans conducteur.
Cautérisation acide avec les porte-nitrate de Ducamp, Lallemand, Leroy d'Étiolles.
— alcaline : potasse caustique (Whately).
Galvano-caustique chimique (Ciniselli, Tripier, Mallez).

SPERMATORRHÉE.

Liée : 1° à une névrose spinale ; 2° à une lésion d'un point des voies spermatiques : urèthre, prostate, canaux éjaculateurs, vésicules séminales, etc.

MÉDICATION INTERNE.

Diététique. Alimentation tonique, toniques en général, grand air, reconstituants, ferrugineux.

Excitants : Ergot de seigle.................... 1 à 2 grammes.
Noix vomique.............................. 1 à 10 centigrammes.
Strychnine.................................. 1 à 4 milligrammes.

Altérants. Iode et iodures.
Arsenic, arséniates de soude, de fer.

Calmants. Bromures alcalins à haute dose donnés dans un julep gommeux.
Alcoolature d'aconit........................ 1 à 2 grammes.
Opium (extrait)............................. 2 à 10 centigrammes.

Antispasmodiques. Musc..................... 1 à 2 grammes.
Asa fœtida.................................. 5 à 20 centigrammes.
Valériane (extrait)......................... 1 à 2 grammes.
Valérianates d'ammoniaque, de quinine, de zinc... 5 à 20 centigrammes.

Laxatifs. Salins et en petite quantité, sauf à y revenir, de manière à entretenir la liberté du ventre et la régularité quotidienne des fonctions de l'intestin.

MÉDICATION EXTERNE.

Hygiène. Vie au grand air, promenades, gymnastique, distractions, absence de toute excitation cérébrale, interdiction de tout travail intellectuel, des lectures lascives, des théâtres, bals, etc.

Lavements. *Excitants* { froids. ergotés.
Calmants : Guimauve, graine de lin, opiacés.
Antispasmodiques : Musc, asa fœtida, valériane.

Hydrothérapie. Bains de siège froids.
Bains froids, de mer, de rivière.
— toniques, aromatiques, électriques, ferrugineux, sulfureux.
Douches froides générales en pluie.
— écossaises périnéales.
Frictions sèches, toniques, aromatiques.

Électricité. Dans les névropathies qui accompagnent les spermatorrhées vraies ou fausses : courants continus ascendants appliqués à la moelle, de la queue de cheval à la nuque.
Courants intermittents locaux dans l'urèthre, ou du périnée aux lombes et à l'hypogastre.
Galvano-caustique uréthrale.

Révulsifs. Cautérisation uréthrale : nitrate d'argent solide ou liquide.
Pointes de feu, ventouses scarifiées sur la région lombo-sacrée.

Compresseur de la prostate. Traitement des états pathologiques de l'urèthre, de la prostate, des vésicules séminales, etc.

INCONTINENCE D'URINE

1. — INCONTINENCE NOCTURNE CHEZ L'ENFANT.

MÉDICATION INTERNE.

Toniques. Ferrugineux unis aux antispasmodiques et aux amers; noix vomique, ergot de seigle, rhus toxicodendron.

Excitants. Cantharides, sabine, créosote, aconit, strychnine, alcooliques.

Astringents, Alun, cachou, tannin, eau de chaux, sels de plomb.

Balsamiques. Copahu, cubèbe, térébenthine, goudron, eucalyptus.

Altérants. Iode et iodures, arsenic.

Stupéfiants et analgésiques. Opium et morphine, bromures, belladone....

℞ Poudre de belladone...	10 centigrammes.	
Extrait — ...	5	—

F. s. a. 10 pilules.

De 1 à 10 par jour (Trousseau).

MÉDICATION EXTERNE.

Hydrothérapie. Douches froides, bains froids entiers, bains de siège froids, bains de mer, de rivière, ferrugineux, aromatiques, sulfureux, térébenthinés, médicamenteux, électriques.

Massage du périnée et de la région vésicale. Frictions excitantes et aromatiques.

Électricité. Courants discontinus : un pôle dans la vessie, l'autre dans le rectum, sur l'hypogastre ou au périnée. Electricité statique.

Injections vésicales. Froides, caustiques ou balsamiques.

Moyens chirurgicaux. Cathétérisme répété pour émousser la sensibilité.

Cautérisation du col au nitrate d'argent liquide ou solide. — Galvano-caustique chimique.

Circoncision, en cas d'élongation préputiale. Ventouses sèches.

Compresseur de l'urèthre. Collodion sur le méat.

Moyens moraux. Intimidation, réveils successifs.

II. — INCONTINENCE CHEZ L'ADULTE.

MÉDICATION INTERNE.

Toniques, en général et sous toutes les formes.

Excitants : Ergot de seigle, strychnine, cantharides, phosphore.

Laxatifs légers et répétés souvent, de préférence salins.

Balsamiques, surtout la térébenthine associée aux alcalins.

Eaux minérales. Contrexéville, Martigny, la Preste, Vals, Vichy, Vittel, Soultzmatt.

Altérants. Iode et iodures. Arsenic.

MÉDICATION EXTERNE.

Hydrothérapie. Bains de siège froids de courte durée : à eau courante.
Douches périnéales.
Boues minérales de Dax et de Saint-Amand, d'Acqui (Italie).

Lavements. Froids, ergotés.

Suppositoires. Calmants, astringents.

Moyens chirurgicaux. Cathétérisme régulier.
Cautérisation nitratée ou électrique.
Excision prostatique, valvulaire.
Traitement de la lésion.

Topiques cutanés. Vésicatoires sur la région lombaire; collodion cantharidé au périnée, sur l'hypogastre ; pointes de feu sur la région lombaire (centre génito-spinal).

Palliatif. Urinaux de toutes formes.

TABLE DES AUTEURS

A

B

E

F

G

H

J

K

L

M

O

P

R

FIN DE LA TABLE DES AUTEURS.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

DIÉTÉTIQUE.

CHAPITRE II

MÉDICATION SÉDATIVE ET ANALGÉSIQUE.

CHAPITRE III

MÉDICATION EXCITANTE.

CHAPITRE IV

MÉDICATION NÉVROSTHÉNIQUE.

CHAPITRE V

BALSAMIQUES.

CHAPITRE VI

LAXATIFS.

CHAPITRE VII

DIURÉTIQUES.

CHAPITRE VIII

MÉDICATION HYDRO-MINÉRALE

EAUX MINÉRALES DE LA FRANCE.

Région de l'Est.

Région du Centre.

Région du Midi.

Région du Nord.

Allemagne.

Italie.

Espagne.

Angleterre.

DEUXIÈME PARTIE

MÉDICATION EXTERNE

CHAPITRE PREMIER

MOYENS TOPIQUES CUTANÉS.

Pommades calmantes.

Emplâtres sédatifs.

Collodions.

CHAPITRE II

MÉDICATION TOPIQUE DE L'URÈTHRE.

Injections uréthrales.

Injections caustiques.

Injections astringentes.

Injections détersives.

Injections isolantes.

Injections calmantes.

Injections antiseptiques.

Bougies fondantes.

Bougies émollientes-calmantes.

Bougies astringentes.

Bougies résolutives-cathérétiques.

Bougies diverses.

CHAPITRE III

INJECTIONS VÉSICALES.

Injections émollientes.

Injections excitantes.

Injections caustiques.

Injections astringentes.

Injections astringentes, hémostatiques.

Injections balsamiques.

Injections alcalines et iodurées.

Injections antiseptiques.

Injeetions dynamiques.

Injections gazeuses.

CHAPITRE IV

LAVEMENTS.

Lavements émollients et calmants.

Lavements d'eau froide.

CHAPITRE V

SUPPOSITOIRES.

Suppositoires émollients, calmants.

Suppositoires astringents.

Suppositoires laxatifs.

Suppositoires antispasmodiques.

Suppositoires balsamiques, aromatiques.

CHAPITRE VI

HYDROTHÉRAPIE.

Applications générales

Applications locales.

CHAPITRE VII

ÉLECTRICITÉ.

Applications des courants continus.

Courants induits.

Applications des courants induits.

TABLEAUX

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.



4867-82. — Corbeil. Typ. et stér. Crété.



QUALITY ASSURED FIRM
ISO
9002
SGS
